DISSERTATIO INAUGURALIS BOTANICO-MEDICA

SISTENS

SYSTEMATA PLANTARVM RECENTIORA

INSTAR SPECIMINIS COMMENTARII AD JO. HERM. FURSTENAU DESIDERATA MATERIÆ MEDICÆ

QUAM

ANNUENTE DEO

EX CONSENSU GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

PRO GRADU DOCTORIS

LEGITIME OBTINENDO

AD DIEM III. NOVEMBRIS MDCCLXVII.

PUBLICO ERUDITORUM EXAMINI SUBMITTIT

PAULUS DIETERICUS GISEKE

HAMBURGENSIS

INSTITUTI REGII HISTORIARUM GOETTINGENSIS SODALIS EXTRAORDINARIUS.

GOTTINGÆ

EX OFFICINA SCHULZIANA, cur. F. A. ROSENBUSCH.

L. B. S.

Diu mihi, ut ſolent tirones, circumſpicienti, quodnam ſpecimen inaugurale ſcripturus thema eligerem? tandem ante annum & quod excurrit libri recordabar Cl. quondam JO. HERM. FÜRSTENAU, *quem Deſiderata Medica inſcripſit, & inſignium incrementorum, quæ ex eo tempore quo editus erat, ex anno nempe* 1727. *omnes Medicinæ partes acceperant, quorum expoſitio haud prorſus inutilis videbatur. Hoc conſilium, quum ſuo ſuffragio Ill.* SCHROEDERUS, *Præceptor innumeris modis de me erudiendo magis meritus, quam ut dignas unquam gratias referre Ipſi poſſem, probaſſet, indies magis arriſit. Nec diu deliberavi, quam ejus partem exponendam ſumerem, quum & Botanices amor me incenderet & ejus præ reliquis Medicinæ partibus majora incrementa, ut hanc ceteris præferrem, invitarent. Accedit, quod & Anatomico-Phyſiologica, nec non Pathologica, & Practica pars, licet amplam ſatis ſuggeſſiſſent materiam, vix tamen ei videbantur attingenda, qui propri-*

is

is obſervationibus & experimentis deſtitutus erat. Perlecta autem ea parte libri modo dicti, quæ botanica eſt, longe alia auctorem tractaſſe vidi, quam quidem optaveram, adeo, ut vel iniquius de ea Botanica ſenſiſſe deprehenderem, cujus Deſiderata ipſum expoſuiſſe mihi perſuaſeram, unice fere de extricandis Veterum plantis ſollicitum. Altius itaque rem repetendam duxi & extendendam materiam, quum mihi perſuaſum eſſet, niſi noſtras probe cognitas haberemus plantas, fruſtra de iis laborari. Annum itaque 1725. *terminum elegi unde retrorſum breviſſime tantum, antrorſum exactius fuſiusque ſtadium emetirer. Adeoque commentatio in ipſum auctorem ad eam demum ſubdiviſionem* BOTANICES AD MATERIAM MEDICAM APPLICATÆ (§. 3.) *locum habebit, quæ* Critica *dici poterit, & ſpeciatim de veterum ex regno vegetabili deſumtis medicamentis aget. Manum itaque operi admovi, & plura dare animus erat, quam quidem exhibeo. Mox autem vela contrahenda eſſe ſenſi, & particula tantum ſiſtenda, quum diutius illi argumento jam inhæ-*

rere

rere nunc integrum non erat. Parum vero ſæpe abfuit, quin totam rem abjicerem, inſpecta præſertim ADANSONII *præfatione. Quum tamen is ſpeciale ſolum objectum haberet, neque in omnium manibus eſſet, meo in propoſito perſtiti. Cur vero ipſe non potius laboraverim ad aliquod deſideratorum explendum quam exponendis illis? ratio eſt, partim quod imparem iſti negotio me ſentirem, partim quod huic, quodcunque elegiſſem, non trimeſtre aut ſemeſtre ſpatium, ſed plures anni iique integri impendendi fuiſſent.*

In ſubſidium adhibui perill. LINNÆI *opera botanica facile omnia, inprimis Bibliothecam botanicam & Claſſes plantarum; perill.* HALLERI *ad Bœerh. Meth. ſtudii medici Commentarium*, SEGUIERI *Bibl. botanicam*, HEISTERI *Præf. ad Epiſt.* BURCKHARDI, ADANSONII *Tomum I. aliaque; qui omnes alium finem ſibi propoſuerant.* „Ernſtingii *prima principia botanica" finito demum labore in conſpectum venerunt, quibus nil poteſt eſſe jejunius.*

Ex-

Excuſationem denique rogo ſperoque, ſi fuſius aliqua notiora proſecutus ſim, forte & quædam repetii, alia omiſi, in aliis erravi, quorum tamen neutrum conſcius admiſi.

Scripſ. Gœtt. d. 9. Oct.
1767.

DIS-

DISSERTATIO
INAVGVRALIS BOTANICO-MEDICA.

§. I.

Corporum naturalium quae Regnum Vegetabile conſtituunt cognitionem BOTANICAM appellamus. Dividitur ea in PHYTOLOGIAM quæ corporum horum ſtructuram in genere partiumque vel ad conſervationem vel ad propagationem uſum exponit, & in BOTANICAM STRICTE DICTAM, quæ in dignoſcendis & ordinandis plantis verſatur. Illam plerique phyſicis relinquunt, ſæpe etiam ii qui Botanicorum nomine ſalutari cupiunt. Male vero utraque ſeparatur quum & idem objectum utrique ſit & adeo inter ſe ambæ nectantur, ut mutuo a ſe invicem ſumant plurima reddantque. Utriusque ergo & profectus & lacunas, quantum pro virium modulo licebit, expoſituri ab anno 1725. incipientes, primo quidem loco dicendorum ordinem indicabimus.

A §. II.

§. II.

Atque de BOTANICA STRICTE DICTA prius agendum ideo putamus, quum ſine juſta ſtirpium cognitione exempla quæ Phytologia profert non intelligentur, eamque dividemus, ſepoſita tantiſper Phytologia, in PURAM & APPLICATAM (liceat nomine hîc novo uti, in aliis ſcientiis dudum recepto *), quarum *illa* nos docebit plantam propoſitam ſecundum quodcunque ſyſtema eruere aut deſcribere, *hac* vero ſingularum hactenus cognitum uſum tradet.

§. III.

BOTANICAM PURAM iterum duplicem facimus, vel INTENSIVE, vel EXTENSIVE ſumtam. Ad *priorem* pertinet cognitio omnium ſyſtematum aut Methodorum, Terminorum quibus uſi ſunt auctores, Generum ſingulorum characteres, Specierum deſcriptiones & icones, partium denique quatenus ad conficienda illa adhibentur explicationem. Hæc enim omnia faciunt, quo certiores reddamur plantam propoſitam huc vel illuc eſſe referendam.

Poſterior nos docet quæ plantæ alicubi creſcant, quæ ibidem excludantur, adeoque numerum ſpecierum in univerſum indicat, & novis detegendis delectatur.

BOTANICA APPLICATA pariter duplex eſt, vel medica vel oeconomica quæ ſuos iterum admittunt ſubdiviſiones, quibus vero jam non immorabimur.

§. IV.

Facile vero quilibet perſpicit, in utraque multa præſtita eſſe ex eo tempore quem terminum nobis præfiximus, ex anno nempe 1725. multa tamen & hodienum reſtare perficienda vel me non monente augurabitur. Quo vero ordinatius ea pertractentur primo de ſyſtematibus, dein ſingulis Claſſibus, utrisque ſ. artificialibus ſ. naturalibus,

*) Reperi poſtea eandem diviſionem in Cl. Oederi Element. Botan. §. 2.

bus, tum Generibus, porro Speciebus ſ. Monographiis & denique Iconibus abhinc editis ſermo faciendus erit, ſicque Botanicam puram intenſive ſumtam abſolvemus.

§. V.

Neceſſarium autem antea videtur ſtatum Botanices qui tum fuit breviter exponere, ut tanto facilius ejus acceſſiones pateant.

Nempe, quod ad Methodi perfectionem attinet, poſt ANDREÆ CÆSALPINI nimis intellectu difficile ſyſtema, quod DE RECEPTACVLO dicit *Linnæus* [1]), ROB. MORISONUS primus [2]) illud cum ſucceſſu reſuſcitaverat, a FRUCTU ſuos deſumens ordines [3]) quem ſecutus tempore JO. RAJUS, diverſam quidem ab utroque diviſionem adſcito inprimis habitu, eodem tamen principio primario, fructificationis puta, innitentem exhibuit [4]).

Eodem

1) *Car. Linnaei Claſſes Plantarum, Lugd. B.* 1738. 8vo mihi editioni Halenſis 1747. p. 4.

2) Corpis Moriſonum *Heiſterus* in *Praef. ad epiſtolam Burckhardi de Charactere plant. nat. Helmſt.* 1750. recuſam, §. 39. pag. 55. „quod „nullibi Conr. Geſneri, Andr. Caesalpini, Ioach. Camerarii, Fa„bii Columnæ & Ioach. Iungii, ſuorum tamen anteceſſorum men„tionem injiciat", quæ quidem incuſatio mihi non omnino juſta videtur, quamvis de Cæſalpino omiſſo etiam Linnæus miretur, l. c. pag. 33. Quot enim exempla quæſo occurrunt in Hiſtoria Inventorum quod duo vel ſimul vel poſt annorum intervallum quilibet ſuo Marte in idem inventum inciderint? quæ quidem hîc allegare alienum foret. Idque in Moriſono contigiſſe tanto lubentius credo, quum attenta vegetabilium conſideratio ſponte ad proprium ſyſtema conficiendum plus omni alia ſcientia, ſi Matheſin excipias, invitet, quum in ea nulla præcognita requiruntur ante diſcenda quam progrediaris. Accedit quod Scoto in Gallia degenti non ea fuerit librorum Germanorum opportunitas qua ſibi innoteſcerent, nec ea horum virorum in ipſa patria fama, ut omnes eorum ſcripta legerint, alias Heiſtero non opus fuiſſet tam fuſa de Herbario Camerarii paucis cognito demonſtratione. Neque ego illos viros hîc negligentia aut ignorantia omiſi, ſed quod animus eſt, integra ſyſtemata, non prima eorum veſtigia aut unde hauſta ſint recenſere.

3) edita *Hiſtoriæ Plantarum Parte ſecunda* Oxonii 1680. fol.

4) in *Methodo Plantarum* Lond. 1682. 8. & eadem emendata & aucta ibid. 1700. 8.

Eodem tempore AUG. QUIR. RIVINUS in Germania ſurrexerat; qui, quum naturæ convenientius crederet ipſius vegetationis ordinem ſervari, a flore claſſes, a fructu ordines deſumſit, quippe ille hunc præcedat. 5) Sed ſoli numero & aequalitati petalorum inhæſit, neque ulla ipſi aut ſtaminum aut piſtillorum cura fuit; totam tamen ipſe non abſolvit theoriam, quam poſt ejus mortem JO. HENR. HEUCHERUS perfecit 6), generum characteribus diutius etiam poſt a JO. ERNESTO HEBENSTREIT conditis 7).

Excepit hos tempore, ſuperauit ingenio, ſyſtemate, auctoritate IOSEPHUS PITTONUS TOURNEFORTIUS, Gallus, deſumtis 8) a Corollae figura Claſſibus, a ſitu fructus ordinibus; ſummis laudibus jure mactandus quod omnium primus Genera certa ac definita dedit, ad quas ſpecies ſibi cognitas reduxit. Major inde nata facilitas cognoſcendi plantas, editis præſertim ſplendidis horum characteribus, regio Ludouici XIV. ſumtu æri inciſis, 9), fecit ut exinde nemo Botanicus æſtimatus ſit, niſi hoc ſyſtema probe teneret.

Ad mentem quidem MORISONI in primis ſuum confecerat ſyſtema PAULUS HERMANNUS, Germanus, munere Batavus factus; plures tamen ſubdiviſiones adhibuit, quare facie potius quam fundamento aut generum ordine ab illo differt. 10) Hanc expolivit HERM.

5) in *Ordinibus Plantarum* Lipſ. 1690. *ſqq.* fol. & *Introductione in rem herbariam* ib. 1696. ex illis recuſa.

6) Horti Witembergenſis Index, Vitemb. 1711. 4to.

7) Definitiones generum plantarum Lipſ 1731.

8) Elemens de Botanique à Paris 1694. 8. voll. 3.

9) *Inſtitutiones rei herbariæ* Pariſ. 1700. ab ipſo latine verſus & auctus liber præcedens Tomis III. 4to. quas reviſit ſucceſſor ANT. IUSSIEU ib. 1719. 4to.

10) Ipſe nihil edidit initio ſed methodus ejus eſt in ZUMBAÇHI *floribus Floræ Lugduno-Batavæ* L. B. 1690. 8.

OLAI RUDBECKII Diſſ. de fundamentali plantarum notitia Traj. ad Rh. 1690. 4.

Hermanni Flora altera, Lugd. Bat. 1695. 8. quæ vero intermortuo auctore imperfecta eſt & paginas tantum 128. habet. Linn. claſſ. Pl.

HERM. BOERHAAVE [11]) retenta Raji plantarum in Herbas & Arbores, utrisque vel mono-vel di-cotyledonibus, diviſione; adjecit ſubmarinas, Tournefortii characteres generum recepit, ex ſuis omnium primus [12]) calycem ſtamina & piſtillum floris in determinandis novis generibus, quæ ipſi plurima erant ex Africanis, adſcivit. Methodum ita exornatam amplexi ſunt JO. BAPT. MORAND [13]), ARTHUR CONR. ERNSTING [14]), LAUR. HEISTERUS [15]), PHIL. MILLERUS [16]), PHIL. CONR. FABRICIUS [17]) paucis paſſim mutatis.

RAJI Methodum adoptaverat CHRISTOPH. KNAUTH [18]) paululum mutata ordinum ſerie, JO. JAC. DILLENIUS [19]) qui multa correxit, addidit & puriorem reddidit.

Nec caruit RIVINUS ſectatoribus quum ſua facilitate inprimis ſe commendaret Methodus; præter HEUCHERUM enim qui perfecit, ſequuti ſunt HENR. BERNH. RUPPIUS [20]) qui emendauit, CRIS-

11) *Index plantarum Horti Lugd. Batavi* 1710. 8. & *Index alter plant.* H. L. B. 1720. 4. c. fig. Quæ *Romæ* 1727. facta eſt editio eam perill. HALLERUS ad *Boerhaavii Methodum Studii medici* p. 229. turpiſſimum dicit Codicem prælectionum Viri ſummi inter demonſtrationes calamo exceptarum, neque tamen absque utilibus & practicis & botanicis obſervationibus eſſe.

12) Notante Linnæo Claſſ. Plant. p. 157.

13) *Hiſtoria botanographica ſtirpium atque herbarum Mediolani* 1744. fol. Pictor fuit deditque Icones 600. officinalium non optimas cenſente HALLERO l. c. p. 238.

14) in *primis principiis botanicis* Guelpherb. 1748. 8. methodum ſuam proponit Boerhaavianae ſimilem, teſte Hallero l. c. pag. 1051.

15) Syſtema Plantarum generale ex fructificatione Helmſt. 1748. 8.

16) *Gardeners Dictionary* Lond. 1737. fol. & 1742. ibid. fol. ubi quoad ſpecies Boerhaavium ſequitur.

17) Enumeratio methodica plantarum horti medici Helmſtadienſis, Helm. 1759. 8. editio 2da ibid. 1763. 8.

18) Enumeratio plantarum circa Halam Lipſ. 1687. 8.

19) Io. Raji Synopſis ſtirpium Britannicarum per I. I. Dillenium Lond. 1724. 8.

20) Flora Ienenſis Frſti 1718. & aucta ibid. 1726. 8.

CHRISTIANUS KNAUT, [21]) qui varie invertit, multam tamen, judice Linnæo, [22]) laudem ἀκρίβεια ſua meruit, JO. CHR. BUXBAUM [23]), JO. CASP. GEMEINHARDT [24]), CHR. GOTTL. LUDWIG, [25]) qui eandem auxit, plura genera falſa ad ſua naturalia reduxit adeoque optime de ea meritus eſt; JO. GE. SIEGESBECK [26]) qui folia & habitum ſpectari jubet.

TOURNEFORTII vero caſtra ſimul ac innotuit tanta cohors ſequuta eſt quanta hactenus neminem, Gallorum in primis, Italorum, Germanorum, e quibus nominaſſe ſufficiat CAROLUM PLUMERIUM, [27]) & LUD. FEUILLÆUM, [28]) ISNARDUM [29]) SEBAST. VAILLANTIUM [30]) ANT. JUSSIÆUM [31]) PET. ANT. MICHELIUM [32]), JUL. PONTEDERAM [33]) JO FRC.

SEGUIE-

21) Methodus plantarum genuina Lipſ. 1716. 8.

22) Claſſ. Plant. p. 297.

23) Enumeratio plantarum in agro Halenſi creſcentium 1721. 8.

24) Enumeratio pl. circa Laubam creſcentium Laubæ 1725. 8.

25) *Definitiones generum plantarum* Lipſ. 1737. 8. & ibid. 1747. in qua editione ſexum quoque ad determinanda genera adhibet, adeoque Linnæi Methodum cum Riviniana jungit; dein fuſius laudandus.

26) Botanoſophiæ verioris ſciagraphia Petrop. edita. 1737. 4.

27) Genera Plantarum Americanarum Pariſ. 1703. 4.

28) Journal des Obſervations phyſiques mathematiques & botaniques, à Paris 1714. 4.

29) & 30) in Actis Pariſinis ſparſim.

31) in opere quod ultra 40. annos deliteſcens edidit methodo Tournefortii diſpoſitum, ſcilicet: *Plantæ per Galliam Hiſpaniam & Ialiam obſervatæ iconibus æneis exhibitæ a Jacobo Barreliero*, Pariſ. 1714. fol. figuris 1280.

32) Nova Plantarum genera juxta Tournefortii Methodum diſpoſita Florentiæ 1729. fol.

33) *Compendium Tabularum botanicarum in quo plantæ 272. ab eo in Italia nuper detectæ recenſentur* Patavii 1718. 4. Hujus non meminit Linnæus in Cl. Plant. Dein Ejusdem *Anthologia* ibid. 1720. 4. annexis *Diſſertat. botanicis* XI. quamvis in utrisque multa & phytologica & critica reperiantur, tamen & hic indicanda.

SEGUIERUM [34]), FRC. BALTH. VON LINDERN [35]) CAR. AUG. a BERGEN [36]) CAR. ALSTON, Scotus [37]) & plures.

Hæc vero ſectatorum copia [38]) inprimis occaſionem dediſſe PETRO MAGNOLIO ut novum prorſus excogitaret ſyſtema hactenus recenſitis quaſi opponendum; a calyce ſcilicet deſumtum parte qui omnium minime, ut alicubi Linnæus ait, florum allicit amatores. Quum enim videret tantopere extolli corollam, quam tamen in ſyſtemate Tournefortii non ubique recte adhibitam fuiſſe in praefatione operis demonſtrat, ex invidia, utque priſtini diſcipuli aſſenſum ſiſteret, calycem elegit [39]) deſeruitque cujus optima veſtigia poſt LAUREMBERGIUM [40]) dederat primus [41]), Methodum naturalem. Sed caruit ſucceſſu, neque ullum in hunc usque diem ſectatorem invenit.

§. VI.

34) *Plantæ Veronenſes*, Veronæ 1745. 8. ſequitur Tournefortium SEGUIERUS vt Pontedera, nempe mutato claſſium ordine ex conſilio ANT. JUSSIÆI. v. Praefat. p 52.

35) Tournefortius Alſaticus, Argent. 1728. 8.

36) *Flora Francofurtana* Frfti 1750. 8. v. ad eam notas in Comment. de rebus in ſcientia naturali & medicina geſtis, Lipſ. 1752. *ſqq.* 8. Vol. I. p. 102.

37) *Index plantarum præcipue officinalium quæ in horto medico Edimburgenſi ſtudioſis demonſtrantur* Edimb. 1740. 8. annexum dein Ejusdem *Tirocinio botanico* Edimburgenſi ib. 1753. 8.

38) Quippe quos perſtringit, acri & ironico ſcriptionis genere vſus in Praefatione.

39) *Character plantarum novus*, Monſpel. 1720. 4. Inſignis libri raritas non mira, ſi perpendis quæ perill. HALLERUS p. 222. Meth. Stud. med. aſſert.

40) Hujusanotitiam debeo Cel. D. A. S. BUETTNERO, Præceptori, cujus doctrinam & in me merita prorſus ſingularia nullus unquam dies obliterabit; quippe ſolertiſſimus vindex meritorum Germanorum primam ordinum naturalium ideam deberi Guil. Laurembergio plus ſemel dixit. Mentionem quoque ejus fecit ADANSONIUS Fam. des Pl. T. I. pag. 14. *ſq.* addito judicio: vnam ex 12 Claſſibus, quatuor vero ex 58 ſectionibus tantum naturales eſſe. Sed quum ejus librum. „*Botanotheca hoc eſt: Methodus conficiendi herbarium vivum in gratiam & uſum ſtudioſorum Medicinæ conſcrip-*

§. VI.

Superſedeo de ſyſtematibus particularibus hîc dicere, adeoque MORISONI Umbellatas, RAJI, MONTII & SCHEUCHZERI Gramina, VAILLANTII & PONTEDERÆ Compoſitas, DILLENII Muſcos Catalogo floræ Giſſenſi adnexos jam omitto, & potius ad ſtatum BOTANICES PURAE EXTENSIVÆ adumbrandum pergo.

§. VII.

Poſt VALERII CORDI labores, quem perill. HALLERVS [42]) principem FLORÆ GERMANICÆ ejusque ſtudii facit quo plantæ raræ per itinera in aviis & ex ipſa natura repetuntur, 43) CONR. GES-

ta ſtudio & opera M. GVIL. LAVREMBERGII Φιλιάτρου, Roſtochii 1626. 12. plag. 4. inſignitum evolvo, inter 38. illas ſectiones videor mihi plures naturalium numero dignas reperiiſſe quam 4. Nonne enim Bulboſæ, Verticillatæ, Umbelliferæ, Corymbiferæ, Capitatæ, Campaniformes, Pappifloræ, Aſperitoliæ, Stellatæ, Solanifoliæ, Leguminoſæ, Pomiferæ ſcandentes, h. e. Cucurbitaceæ & Oleraceæ hodienum etiam naturales couſtituunt ordines? Miratus ſane ſum quam acute paſſim cernat, tot obſervationibus deſtitutus, vid. ſect. 7. Lib. III. & ſect. 2. Lib VI. & ſ. I. Lib VIII. ubi Hyoscyamum & Stramonium ad Solanaceas, Amaranthum ad Oleraceas & (Ephedram Linn.) Polygonum baeciferum maritimum Bauh. ad Equiſetum refert.

41) *Prodromus Hiſtoriæ generalis Plantarum* Monspel. 1689. 8. ubi tabulis 76. ſtirpes ex affinitate collocat; cuilibet tabulæ nomen ordinis cum brevi definitione inſcriptum eſt. v. ejus delineationem in ADANS. l. c. p. 22.

42) l. c. pag. 174.

43) Quocunque potui ordine & quam breviſſime enumeravi ſolum auctores ſequentes, nullo fere judicio nec meo nec alieno addito, quippe quod otium quam quo fruor, majus, poſtulat. Germaniam pro centro quaſi ſumſi & ex ea fere media quoquoverſum quantum Geographia cum Chronologia combinari inter ſe paſſa ſunt vagatus ſum; ſic & in ceteris partibus; ubique vero cavi ne librum hujus generis ullum hîc miſcerem anno 1725. recentiorem, qui omnes ad Botanices puræ extenſivæ augmenta referendi ſunt, idque ex §. 3. p. 3.

GESNERUS expoſuerat *alpinas*, Hevletiæ inprimis, easdem hoc ſæculo JO. JAC. SCHEUCHZERUS, *Harcynicas* JO. THALIUS, *Montis Bructeri* JO. ROGER, *Sileſiacas* CASP. SCHWENCKFELD; *Altdorfinas* LUD. JUNGERMANNUS & MAUR. HOFMANNUS, qui & *Montem Mauritianum* ſpeciatim deſcripſit; *Herbornenſes* ZACH. ROSENBACH; *Giſſenſes* JUNGERMANNUS & hoc ſæculo DILLENIUS, *Brunſvicenſes* JO. CHEMNITIUS, *Helmſtadienſes* GUNTH. CHPH. SCHELHAMERUS, *Ingolſtadienſes* ALB. MENTZELIUS, *Ratisbonenſes* JO OBERNDORFERUS, *Baſileenſes* CASP. BAUHINUS & EMAN. KŒNIG, *Marchicas* JO. SIGISM. ELZHOLTZ & *Francofurtenſes* ſpeciatim JO. BECMANNUS & JOHRENIUS, *Lipſienſes* PAUL. AMMANNUS, *Halenſes* CPH. KNAUTH & JO. CHR. BUXBAUM, *Norimbergenſes* JO. GEORG VOLKAMERUS, *Jenenſes* HENR. BERNH. RUPPIUS; *Warſovienſes* SIM PAULI; PRUSSIÆ poſt VIGANDI & LŒSELII operas JO. GOTTSCHED, *Gedanenſes* NIC. OELHAFEN & CHR. MENTZELIUS; DANIÆ SIM. PAULI, GE. FUIRENIUS & PET. KYLLINGIUS; SUECIÆ univerſim JO. FRANKENIUS, *Aboenſes* ELIAS TILLANDS, *Gothoburgenſes* OLAUS BROMELIUS, *Wicksbergæ* JO. LINDER. Hinc in SCOTIAM delati ROB. SIBBALDUM & M. MARTYN offendimus 44); ANGLIÆ integram floram dedere GUIL. HOOV, CHPH. MERRET, JO. RAJUS, qui unus & ſpecialem dedit *Cantabrigienſem* 45). BELGII JO. COMMELINUS, *Lugdunenſes* ADOLPHUS VORSTIUS & SIM. PAULI. In GALLIA poſt JAC. CORNUTUM

44) Citat & Linnæus Bibl. bto. p. 87. aliquem *Boate* inter Hiberniæ Peregrinatores. Sed quum eum librum in inſtructiſſima Bibliotheca academica quærerem, duæ editiones ſe obtulerunt, altera lingua gallica Pariſ. 1666. 12. altera anglica, ſub titulo: *The Natural Hiſtory of Ireland in three Parts by* BOATE Dublin 1726, 4. quæ paginis 213. abſolvitur, poſthuma. Neutra vero vel verbulum habet de Plantis Hiberniæ, multum contra Geographiæ & Mineralogiæ.

45) Reliqui enim non ſub ſpeciali titulo quid publicarunt ſed majoribus operibus inſeruerunt. *Floræ Cantabrigienſis* RAJI editionem ultimam 1724. Lond. 8. parem non habere dicit Linnæus l. cit.

NUTUM *Pariſinas* enumeraverat JO. PITT. TOURNEFORTIUS, SEB. VAILLANT ex parte [46]), *Aquæ ſextienſes* PETR. GARIDEL *Monspelienſes* PETR. MAGNNOL breviter; ITALIÆ, poſt ANDR. CÆSALPINUM FAB. COLUMNA, *alpium Tridentinarum* ANTON. TITA, *Bononienſium* JAC. ZANNONI, *Montis Baldi* FRANC. CALCEOLARIUS & JO. PONA, agri *Romani* JO. JAC, ROGGIER, *Venetas* ANT. DONATI, varias variarum regionum Italiæ novas JO. BAPT. TRIUMFETTUS, *Siciliæ* FRCS. CUPANIUS & PAUL. BOCCONUS deſcripſerant, [47]) *Græciæ & Archipelagi* TOURNEFORTIUS. LUSITANIÆ plantas ex parte GABR. GRISLEY [48]) ice recenſuit, HISPANIÆ & PANONIÆ non niſi ſolitariæ ex CAR. CLUSIO & prioris regni ex TOURNEFORTII ſcriptis innotuerant; Neque RUTHENICARUM tanta fuerat felicitas, de quibus hactenus ne quidem cogitaverat quisquam.

Sic in ASIAM ex Europa delati, eam per provincias luſtraturis vix quisquam niſi itinerum ſcriptores occurrunt. Aſiæ minoris ſ. NATOLIÆ & ARABIÆ plantas aliquas LEONH. RAUWOLFIUS, hoc vero ſæculo Tournefortius; critice de iisdem & PALÆSTINÆ arboribus inprimis pauca habet SAM. BOCHART [49]), PERSIÆ CORNELIUS DE BRUINS [50]), CEYLONÆ perpaucas PAULUS HERMANNUS [51]), MALABARIÆ Theſauros pinxerat & deſcripſerat HENR,

46) Ex parte, inquam; ſcilicet in Prodromo Botanici Pariſienſis, Lugd. B. 1723. 8. edito, quum integrum opus anno demum 1727. prodiit, adeoque hîc non recenſendum eſt.

47) Plura qui vult de Botanicis-Italicis evolvat SEGUIERUM de Plantis Veronenſibus, in Præfatione.

48) Viridarium luſitanicum, Lisbonæ 1660. 8.

49) in *Phaleg & Canaan* Lugd. Bat. & Traject. 1692. fol. a pag. 752-762. de nominibus Arabum, Phœnicum, Hebræorum. Reliquos Hierobotanicos omitto qui omnes Botanices ignari lucem ei afferre non potuerunt.

50) *Reizen over Moſcovie door Perſie en Indie* Amſt. 1714. fol. figuris 300. quarum 30. circiter plantarum fructuum, &c.

51) in *Muſeo Ceylanico* Lugd. Bat. 1717. & 1726. 8. opere poſthumo. Revera non eſt aliud niſi Index Hermanni in ſuum Herbarium vivum Ceylanicum, quem nemo intellexit præter poſſeſſorem, ex nomini-

bus

HENR. VAN RHEDE, SINENSES MICH. BOYMIUS [52]), *Philippinarum Inſularum* GE. JOH. CAMELLUS [53]) legerat; JAPONIÆ ENGELBERTUS KÆMPFERUS, peregrinatorum *βοτανικώτατος*. [54])

Hinc in AFRICAM trajicientes primo ÆGYPTUS ſe nobis offeret, cujus plantas, poſt PETR. BELLONIUM, PROSP. ALPINUS & JO. VESLINGIUS legerunt & deſcripſerunt; deſcendentibus inde ad orientalem ejus oram neminem offendemus Botanicum ad *inſulam* usque S. LAURENTII, cujus plantas parca manu legit FLACOURT [55]); CAPITIS B. SPEI PETR. KOLBE, cujus & aliquas habet Tournefor-

bus quos adſcripſit ibidem plantis agglutinatis conſutum, barbaris illis patrii ſoli, raro adjectis ſyſtematicis. Neque in herbario iſto ullo ordine ſe excipiunt quare nec in Indice. Numeravi circiter 800. quas inter aliquae bis occurrunt. Neque flora Ceylanica Linnæi neque Theſaurus Ceylanicus Burmanni hîc recenſenda, anno 1725. longe poſteriara. Quod vero *perpaucas* dico, id pertinet ad eas quas ad genera reduxit. Aliquas & in Catal. H. L. B. (1687. 8.) declaravit.

52) Linnæus & Seguierus hujus citant Floram Sinenſem Viennae 1656. fol. fig. 23. quam vero videre nondum licuit. Vidi tamen extantem in „Relations de divers Voyages curieux qui n'ont point été „publiées ou qui ont été traduit d'Hacluyt, de Purchas & d'autres „Voyagers Anglois, Hollandois, Portugais, Allemands, Eſpagnols „& de quelque Perſans Arâbes & autres Auteurs Orientaux. Enrichie „de figures des Plantes non decrites, Animaux inconnues à l'Europe „& de Cartes geographiques des Pays dont on n'a point encore eu de „Cartes. à Paris chez Seb. Marbre-Cramoiſy 1666. fol. Seconde partie." Paginæ non ſunt additæ; conſtat vero opuſculum id iis 15. & 11. figuris, habet obſervationes non ſpernendas, ut ſtatim de Palmis ad fructus ferendos cogendis.

53) GEO. JOH. CAMELLI *Deſcriptio ſtirpium in inſula Luzone Philippinarum primaria* inſerta Tomo III. Hiſt. Pl. Raji in Appendice; habet plantas ad 300. methodo Rajana diſpoſitas.

54) *Amœnitatum exoticarum Faſciculo V. Lemgov. 1712. 4. figuris.* Palmarum hiſtoriæ IVtum dedit & IIItio Aſſæ fœtidæ, Sanguinis Draconis & Theæ inſeruit.

55) *Hiſtoire de la grande Isle de Madagaſcar -- par Mr.* DE FLACOURT *Com-*

neſortius, OLDENLANDIO lectas; oram regni [56]), GUINEÆ GUIL. BOSMANN [57]) perluſtrarunt.

Apparent rari nantes in gurgite vaſto!

Tandem in AMERICAM appellantes, plantas BRASILIÆ a PISONE & MARCGRAVIO, CANADENSES omnium primas ab ANDR. THEVETO & JAC. CORNUTO, MEXICANAS a FRANCISCO HERNANDEZ; AMERICÆ MEDIÆ & INSULARUM a PLUMERIO, JAMAICÆ ab Equite HANS SLOANE, PERUVIÆ & CHILI a FEUILLÆO partim dictas partim deſcriptas pictasque deprehendimus.

§. VIII.

Jam tanto itinere facto delaſſatis reſpirare paululum liceat & oculo vel fugitivo luſtrare horum virorum opera. Inveniemus in primis inter extraneos, ſi TOURNEFORTIUM ubique, VAN RHEEDE & KÆMPFERUM in Aſiaticis, vix ALPINUM in Africanis, CORNUTUM & PLUMERIUM in Americanis excipias, heu quam paucos vere Botanicos! adeo ut aſſeverare liceat, omnes eas regiones a peritioribus iterum peragrari tum opus fuiſſe, quod quatenus factum ſit, alibi ſorte dicetur. Plurimi enim horum plantas ſibi viſas neque ad genera reduxerunt cognita, neque nova formarunt & characteres

Commendant de l'Isle, a Paris 1658. 4. qui cap. 36. pag. 114. *ſqq.* enumerat plantas hujus inſulæ, nominibus barbaris, paſſimque cum Gallicis comparat nec raro obſervationes addit. Figuras dat 150. in unica plagula quare de earum minutie facilis eſt conjectura.

56) Linnæus Bibl. bot. p. 91. & PIGAFETTAM inter Peregrinatores recenſet, qui vero de plantis vix quicquam habet, quamvis titulus earum mentionem faciat. Exſtat in Collectione cui titulus: PURCHAS *his Pilgrimes, in five Books Lond. 1625. fol. Parte II.* Libros a ſexto ad decimum complectente p. 986. Et diu ante ſigillatim excuſus *Lond. 1597. 4.* in qua figura inepta Palmæ eſt, eaque bis poſita, prætereaque nihil.

57) *Voyage de Guinée, à Utrecht 1705.* 12. in quo Epiſtola 16. p. 302. de plantis quædam habet. Magis utilis liber bellum ibi gerentibus quam Botanicis, ob arces deſcriptas.

ſteres dederunt, contra altitudines arborum menſurarunt radicum flexuras, foliorum figuram, ſitum & conſiſtentiam, fructuum figuram & uſum inprimis eſculentorum fuſius expoſuerunt, ad ſummum petala, ſemina & loculamenta numerarunt; tantum abfuit ut integræ plantæ deſcriptionem aut iconem exhibuerint.

Superſedeo ſtudens volensque enarratione eorum quorum opera aliis majoribus inſerta jam anno illo 1725. qui mihi quaſi decretorius eſt, innotuerant, ut ACTIS SOCIETATIS LONDINENSIS, PARISINÆ, NATURÆ CURIOSORUM, ERUDITORUM LIPSIENSIBUS, ANNALIBUS PHYSICO-MEDICIS aliisque; non, quod ad manus non eſſent; ſuppeditaret enim omnia ditiſſima GEORGIÆ AUGUSTÆ BIBLIOTHECA academica; omitto quoque mentionem earum quæ in celebriorum hortorum ſive publicorum ſive privatorum Catalogis exhibentur, quum id ad genera & ſpecies extendatur, quorum ſingulorum notatio ſatis amplam jam efficeret tractationem alias forſan exhibendam, & plus temporis requireret quam huic ſpecimini conſcribendo impendi poteſt.

§. IX.

His itaque (a §. 5-8) peractis ferias ſibi factas eſſe Botanicorum orbis credidit, neque ab anno 1720. poſt Magnolium nempe, quisquam novum aliquod ſyſtema evulgavit usque ad annum 1735.

Hoc nimirum anno immortalis ille CAROLUS LINNÆUS 58) Sueciæ ſuæ æternum decus, primam ſyſtematis Naturæ editionem emiſit 59), „quo, ut Halleri verbis utar 60), fortiſſimo conſilio Botanicam „funditus eruere & ordinare de integro ſibi ſumſit. Nova ab eo tempo-

58) Vitam Celeberrimi Viri ſcire qui cupit adeat IO. L. SCHULZE *in Engliſch Originals*, Halae 1766. FRIDR. BOERNERI *Nachrichten vom Leben und den Schriften berühmter Naturforſcher in und auſſer Deutſchland* Wolfenb. 1749. T. I. p. 85-98. & conferat IPSIUS *Biblioth. bot.* p. 80. 81. 82. *Amœnitt. Acad.* T. VI. p. 311. *ſqq.* variasque aliorum ejus operum præfationes, in primis Generum & ſpecierum.

59) Lugd. Bat. fol. max. in tabulis.

60) Meth. Stud. med. p. 233.

„tempore, pergit ille, epocha in Botanicis numerari poteſt, in qua „auctoritas traducta ad ſtamina tubasque & varietates undique proſcriptæ ſunt, & ad novas leges nova nomina excogitata, proſcriptis iis „quae hactenus regnaverant Tournefortianis.“ Quare & de ea paulo uberius agere fas erit.

§. X.

Scilicet quem PLINIUS jam ſubolfecerat SEXUM [61]) in plantis æque atque in animalibus obtinentem, quem JOACH. JUNGIUS Germanus obſcure aſſumſerat [62]), THOM. MILLINGTON & NEHEM. GREW, Angli, experimentes tentaverant, aſſentiente ſummo RAJO

61) Non piget ipſius reſcribere verba ex Hiſt. Nat. Lib. XIII. cap. 4. edit. Froben. 1539. fol. „Arboribus, inquit, immo potius omnibus „quæ terra gignat herbisque etiam utrumque ſexum eſſe, naturæ „diligentiſſimi tradunt, ‘ - nullis tamen arboribus manifeſtius“ (palmis, de quibus totum caput 4. agit). „Mas in palmite floret, „fœmina citra florem germinat tantum, ſpinæ modo.“ Et paulo poſt: „Cetere non gignere fœminas ſine maribus ſponte ædito nemore confirmant circaque ſingulos plures nutare in eum pronas „blandioribus comis, illum erectis hiſpidum afflatu niſuque ipſo & „pulvere etiam reliquas maritare, hujus arbore excifa viduas poſt „ſterileſcere fœminas. Adeoque eſt Veneris intellectus ut coitus „etiam excogitatus ſit ab homine ex maribus flore ac lanugine in„terim vero tantum pulvere inſperſo fœminis.“ Idem Lib. XVI. cap. 25. aſſerit, Juniperos non florere; „quidam, pergit, earum duo „genera tradunt, alteram florere nec ferre, quæ vero non floreat „ferre protinus baccis ſubnaſcentibus quae biennio hæreant ſed id „falſum.“ Noſtra autem ætate verum repertum eſt.

62) v. ejus *Doxoſcopias phyſicas minores* Hamb. 1662. 4. Fragm. IV. *de partibus quorundam plantarum confuſe cognitis* cap. IV. *de ſemine*, ſect. 7. pag. Aaaa. & *edit. Coburgenſis* 1747. 4. cura Cl. JO. SEB. ALBRECHT pag. 143. Ibidem Jungius loca excitat Ariſtotelis, Theophraſti Ereſii, Tragi, Tabernæmontani aliorumque qui ejus paſſim meminerunt. Stamina & ſtylos exactius quam quidem crederes deſcripſit in ISAGOGES PHYTOSCOPICÆ cap. 2. 23. edit. Coburg. 36-41. Citat ADANSON T. I. p. 11. plures alios quos miſſos faciam quum eorum opera partim non vidi partim non facile loca reperirem.

RAJO [63]), RUD. JAC. CAMERARIUS, iterum Germanus demonſtraverat, [64]) præ his omnibus vero SEB. VAILLANTIUS [65]) ita expoſuerat, ut dubitationi vix locum ſupereſſe crederes, fundamenti loco aſſumſit. Neque tamen hi coævis quilibet ſuis tantum perſuadere potuerunt ut eum agnoſcerent. TOURNEFORTIUS, ut cæteros mittam, ideo forte eum rejecit quod a Palmicolis nil certi de eo expiſcari potuerat [66]) & de Lupulo dubitat, antherisque demum emunctorii vices tribuit [67]), ipſe tamen experimenta non inſtituit. PONTEDERA, integrum librum II. Anthologiæ ejusdem refutationi impendit, ſed ſolis ratiociniis uſus, quorum nullum eſt, quod hodie non ſolvi poſſit. [68])

Nemini vero horum in mentem venerat hanc obſervationem ad conficiendum ſyſtema adhiberi poſſe. Fuit tamen ante Linnæum qui de eo cogitaret isque Germanus, JO. HENR. BURCKHARDUS, quip-

63) citante WAHLBAUM in *ſponſ. Pl.* p. 62. pleraque vero illorum phytologica ſunt.

64) Experimenta hic alia cum, alia ſine ſucceſſu fecerat propoſita in *Epiſtola de ſexu plantarum Tubing.* 1694. 12. quæ judice Hallero ſyſtematis Linnæani quædam rudimenta tradit, l. c. p. 211. Ea quidem inſunt ſi notiones ſpectas quibus id nititur v. c. floris hermaphroditi maſculi, fæminei, pleni; tum plurimas obſervationes quos in ſuos uſus vertit Linnæus; at quod Claſſes attinet nil ejusmodi reperiri in illo multum in Burckhardo.

65) *Sermo de ſtructura florum* Lugd. Bat. 1718. 4. Gallice & Latine, itemque 1726. 4.

66) v. Eloge de Mr. de Tournefort par Mr. de Fontenelle, præfixum Illius Voyage au Levant, p. 3. (edit. Amſtel. 1718. 4.) & Inſtit. Rei Herb. p. 69.

67) ibidem loc. cit. Vide hujus refutationem in Gleditſch. conſid. Epier. Siegesb. p. 82. & in Ponted. Anthol. Lib. II. ſub initium.

68) Scilicet Diœcarum plantarum imprimis utitur exemplo, nec credit pollinem per tantam diſtantiam vel vento vehi poſſe; ſed inſecta non cogitavit. Quæque ampliſſime dicit de Palmis ea notiſſimo exemplo Chamæropis Berolinenſis feminæ & Lipſienſis maris refutantur, cujus hiſtoria exſtat in Phyſikal. Beluſtigungen Berolini 1751. T. I. p. 81. & T. II. p. 449. Dein & exempla & experimenta Cl. KÖLREUTERI, ne plura adducam, rem ſatis hodie compobarunt.

quippe qui anno 1702. jam demonſtraverat [69]) „genus ſummum a „veſicularum ſeminalium“ (ita enim *antheras* vocat, ut videre eſt ex pag. 147. quumque hæ plerumque numero filamentorum reſpondeant, idem eſt ac ſi *a* STAMINIBUS dixiſſet, quam quidem vocem nec ignoravit) „numero & configuratione, ſubalternum vero a diverſa „vaginæ ſtructura deſumi poſſe.“ Quamvis vero jam cognoverit in Orchidibus hæc petalis adnaſci, in Compoſitis numerum quinarium earum eſſe, ipſa autem „circa finem cum annexis veſiculis in vagi„nulam quaſi quandam coire“ [70]); in irregularibus tetrapetalis, h. e. papilionaceis, easdem rudimentum ſiliquæ, ſ. ut nobis dicitur germen quod in legumen excreſcit cingere; aliasque habeat obſervationes quæ ſibi poſterior ætas clarius expoſuit, ad phyſiologiam ſexus inprimis pertinentia [71]): tamen æque minus auctor ſyſtematis ſexualis dicendus eſt atque in aliis ſcientiis is dicitur qui primam aliquam ideam ſuppeditat cui alius ceu fundamento, ædificium ſuperſtruit. Quid? quod longe potius a conficiendo tali ſyſtemate abfuiſſe BURCKHARDUM clare hæc ejus verba teſtantur [72]): „Quoniam autem partes genitales „minus ſunt conſpectæ nec ſpectantium oculos facile alliciunt, con„ſultius eſſe duco SI EARUM CONFORMATIO IN COMPARATIONE STIR„PIUM PRÆTERMITTATUR, & veſicularum tantum ſeminalium SITUS „& NUMERUS ATTENDATUR, & QUIDEM NON UBIVIS, ſed in plantis „tantummodo quæ flores imperfectos ferunt, ubi conſtituendis claſſi„bus æque inſervire poterunt ac in floribus perfectis petalorum ſitus „ac numerus.“

Prima itaque gloria LINNÆO manet, quod ſexum plantarum non ſolum uberius demonſtraverit anteceſſoribus ſuis, ſed & eidem novum

69) *in Epiſtola de Charactere Plantarum ad Leibnitium* 1702. 4. (v. not. 94.) quam quidem editionem videre non licuit, quare ab Heiſtero recuſam cito.

70) Hanc tamen ipſam obſervationem nec JUNGIUM fugiſſe patet ex ejus cap. 22. Iſag. phytoſcop. §. 21. pag. 38. edit. Coburg.

71) v. c. modum quo pollen ſtylo aut ſtigmati communicetur, p. 153. nec illud integrum intrare ſed potius genituram efflare, quæ dein experimentis Needhami confirmata ſunt, p. 147. *ſq.*

72) pag. 155.

vum ſyſtema ſuperſtruxerit, 73), quod ita ſe probavit Botanicis, ut perplures ſint, qui pro facillimo habeant ad eruendas plantas, neque amplius ullus ſexum neget, ſi CAR. ALSTONUM 73b) excipias.

§. XI.

Expoſita methodus in prima SYSTEMATIS NATURÆ editione omnia Vegetabilia ex Sexu vel *manifeſto* vel *occulto* diſponit. Hinc Claſſem ultimam XXIV. Cryptogamiæ nomine tradit; illinc vero *XIII. primas* claſſes ex ſtaminum NUMERO, ultimas duas harum ſimul e SITU; XIV. XV. *Didynamiam & Tetradynamiam* ex PROPORTIONE, XVI-XIX. ſ. *Mono-Di-& Poly-adelphiam* cum *ſyngeneſia* e NEXU, XX-XXIII. ſ. *Gynandriam*, *Mon & Diœciam* cum *Polygamia* iterum ex SITU ordinat 74).

Eodem ut videtur anno 1735. 75) Fundamenta botanica publicat, omnium quoque quæ deinceps edit ſcriptorum ſuorum fundamenta & normam in quibus a §. 132-150. aphoriſmos eos tradit quibus hoc

73) Quod & agnoſcit ADANSON in opere mox laudando Parte I. pag. XII. „*Quoique l'idée d'une Métode fondée ſur le ſexe des Plantes* „*ſoit due à Burkhard --néanmoins l'exécution de cette Métode eſt neuve* „*& due à Mr. Linnäus.*"

73b) in Tiroc. bot. Edimb. quippe ſemina adeſſe contendit etiamſi ſtamina eximantur. At donec ea fœcunda fuiſſe probarit, nil inde efficiet; contrarium probantibus iis experimentis quæ olim jam Camerarius inſtituerat, v. Ej. Epiſt. p. 78.

74) Idem ADANSONIUS l. c. pag. XI. recte aſſerit, evidens eſſe neminem qui dixerit ſolum numerum ſtaminum hoc ſyſtema ſequi, illud intellexiſſe, addam: aut non attendiſſe ad definitiones Claſſium.

75) Nam quam JO. GESNERUS in *Diſſ. I. de Vegetab.* ad Theſin XI. citat anni 1726. ſphalmati tribuenda eſt, quum nullibi alias ejus mentionem invenerim nec credibile eſt, illud ſyſtema non prius turbas excitaſſe quam anno 1737. ſi prius editum fuiſſet. Editam autem 1735. ut credam inducor quod *Bibliotheca botanica* ſubſcriptum habet a. 1735. in cujus tamen titulo eſt: *Fundamentorum Botanicorum* PARS I. & a 1737. jam ad SIEGESBECKIUM delata fuerant. v. ejus Botanoſoph.

hoc ſyſtema nititur, explicatos in *ſponſalibus Plantarum* [76]. Rationem ejus reddidit in GENERUM Plantarum præfatione [77], in quo opere omnium hactenus notorum generum partes fructificationis omnes deſcribit, ipſa vero ex principiis ſupra dictis diſponit. Quod quanti laboris fuerit [78], nemo facile conjiciet niſi qui ipſe periculum fecit, quum vix ulla ſtaminum mentio hactenus facta fuerat. Ex ſyſtemate Naturæ & Generibus Plantarum ſimul, excerpſit anno 1737. *Methodi ſexualis* titulo conſpectum claſſium generibus inſtructarum.

Excipit hæc eodem anno ſplendidum HORTI CLIFFORTIANI opus [79] cui præfixa eſt BIBLIOTHECA BOTANICA Cliffortiana, etiam ſeparatim edita [80]; & FLORA LAPPONICA [81]. In utroque genera a ſe condita tanquam nota ſupponuntur, cuivis autem ſuæ ſubjunguntur ſpecies, differentiis in primis a foliorum figura & circumſcriptione deſumtis quorum nova nomina iconiſmis, Horto Cliffortiano adjectis dilucidaverat. Primus poſt Tournefortium ſpecies ad certa & firma genera hîc reduxit, idque illo plus præſtitit quod Varietates, quæ examen non tulerant, expunxerit, quod ſane unicum ſufficeret ad immortalem famam ipſi conciliandam. Addidit his eodem anno CRITICAM BOTANICAM quæ explicat §. 210 - 324. Fundamentorum. Novæ leges quas proponit [82] hîc exemplis, paſſim & ratiociniis demon-

76) Reſpondente JO. GUST. WAHLBAUM Upſaliæ 1747. recuſa in *Amœn. acad.* T. I. p. 61.

77) Lugd. Bat. 1737. 8. ſive ut ſubſcribitur 1736. d. 20. Nov.

78) Decem annorum fuiſſe dicit in *Præfat. ad Genera* p. XII. & 8000. plantas ſe examinaſſe eum in finem in *Dedicat. Bibl. bot.*

79) Amſtel. fol. Tabulis æn. 36.

80) Prius jam editam fuiſſe oportet, quum ſubſignata ſit 1735. &, quum de Cliffortii Adonide in ea loquitur, addit: „*Ego gratulor me hunc* „*vidiſſe, deſidero deſcriptum.*“ Annum verum autem determinare non poſſum quum mea editio ſit Halenſis 1747.

81) Citatur ſaltem quatenus deſcriptiones ſpecierum Linnæanas exhibet, edita Amſtel. 1737. 8.

82) Meditate dico *proponit*; non enim dictator novas leges tulit, ne id affectavit quidem. En ejus verba: „Vivunt Botanici in libera re- „publica, quibus lex præſcribi poteſt nulla æterna niſi aſſumta a civi-

monſtrantur. Paulo poſt & CLASSES PLANTARUM, opus utiliſſimum ſed minus tritum dedit. [83])

Non poterat non & novitas hypotheſeos & tot præclara ſcripta omnium in auctorem convertere oculos, neque etiam poterant quin aliorum invidiam, cenſuram aliorum excitarent. Antequam vero hæc memorem, conſultum videtur monere, quod plurimæ lites ex prætervıſo axiomate Linnæi ortæ ſint quod §. 88 Fund. bot. profert: ESSENTIAM FLORIS CONSISTERE IN ANTHERA & STIGMATE, ideam contra fictitiam floris perfecti & imperfecti plurimis fucum feciſſe, quo minus in veritatem illius aſſerti inquirerent. Deinde multos Celeberrimo Viro plurima affinxiſſe de quibus ille ne cogitarat quidem. Porro æque multos parum intellexiſſe quem in finem ſyſtema ſuum confecerit; & denique ad unum omnes editionibus uſos eſſe quæ ulteriorem limam omnino deſiderarent, *) quod quidem, ut ipſis vitio verti non poteſt, ita pariter nec in ipſum ſyſtema toties refictum & ad umbilicum fere perductum amplius cadunt, quæ olim eidem objecta fuerunt.

Iam cominus pugnas intueamur. Primus arma ſuſtulit IO. GE. SIEGESBECK [84]) eaque partim valida ſatis, partim pia dicam an ridicula?

„civibus præſentibus & futuris, adeoque nec alia quam quæ rationibus & exemplis demonſtretur tam pura & neceſſaria, ut melior excogitari nequeat ulla. Has quas concipio & quæro leges ante quam obtinet Botanice, neceſſe eſt. ut varii cives ſua argumenta PROPONANT, & dein determinet, quæ aliis præferenda ſint poſteritas.“ Dedicat. Crit. Bot. & in Præfat. ejusd. „non eo, inquit, temeritatis perveni, ut crederem omnia mea ratiocinia tam ſolida eſſe quin alius longe maturiora proferret; tamen mea vera erunt usque dum magis vera demonſtrantur.“

83) CAR. LINNÆI *Claſſes Plantarum ſ. Syſtemata Plantarum omnia a fructificatione deſumta quorum XVI. univerſalia & XIII. parti alia compendioſe propoſita ſecundum claſſes ordines & nomina generica cum clave cujusvis methodi & ſynonymis genericis*, Lugd. Bat. 1738. 8.

*) Ipſo auctore id agnoſcente Præf. ad Crit. bot. & tacite per emendationes quibus poſtea uſus eſt.

84) in *Epicriſi in Cl. Linnæi nuperrime evulgatum ſyſtema Plantarum ſexua-*

dicula? [85]) Tot putat exempla contra ſexum eſſe, quot pro eo ſtent, nec omne vegetabile ex ovo, quod quidem exemplis ſtolonum, viviradicum bulboſarumque probat; fruſtra tamen aſſerit pollen frumenti indici Mays non penetrare ad ſemina. Contra eum inſurgit JO. GOTTLIEB GLEDITSCH [86]) aliquas Siegesbeckii objectiones ſolvit, ſed non ubique firmo nititur talo, facileque paſſim refutatur ab illo veterano, qui acius

ſexuale & huic ſuperſtructam Methodum botanicam annexam *Botanoſ. ver. ſciagraphia* v. not. 26. Deſiderat præcipue exempla ad Fundam. botanica quibus eorum ſenſus patefiat, ſed ea hujus loci non erant, aliis libris reſervata. Paulo plus imaginationi tribuit inventoris p. 46. 47. alibique quam quidem fas erat; at tunc nondum experimenta tanta cum cura facta erant de ſeminibus non imprægnatis infœcundis, quanta dein facta ſunt, ſi Camerarii excipias. In critica probe verſatus, perſpexit nominum reformationem eſſe neceſſariam p. 25-37. & in quibusdam dein cum Linnæo ſentit, in aliis non item, p. 59-62.

85) v. c. dum ad theſin Linnæi: „PLURES MARITI, UNA FŒMINA, IN EODEM THALAMO“ in hanc quæſtionem prorumpit: „*Ecquis vero* „*unquam credet tales confuſiones vel ſi mavis ſcortationes quaſi de-* „*teſtabiles in Regno Vegetabili ad propagationem a DEO O. M.* „*eſſe ſubordinatas? - - Ecquis Methodum talem laſcivam ſtudioſæ* „*juventuti ſine offenſa poterit aperire?*“ At ſi tum cogitaſſet Cl. vir quod alias ſatis urget, „omnem concluſionem ex uno regno in alterum non valere, ſane hæc non ſcripſiſſet. Quid? quod ſui ſequens ætas vidit, & animale regnum a polyandria non prorſus abhorrere, ne enim exempla quadrupedum citem ubi plures mares uni fœminæ ſunt, quum hi & pluribus fœminis ſufficiant ſinguli, memorem ſaltem Apum rempublicam, quam una fœmina regi, aliquot centenariis maritorum (ad 1600) nupta, poſt obſervationes Reaumurii omnibus in confeſſo eſt. Nec in animalia, longeque minus in plantas ſenſu carentes, ulla locum habet Moralitas. Quod tandem nullam eſſe inter genera Linnæi connexionem aſſerat, de ea re in fine dicetur.

86) *Conſideratio Epicriſeos Siegesbeckianæ in Linnæi ſyſtema* &c. Berol, 1740. qui pariter moralem ſtatum in plantis locum non habere asſerit, multaque egregia habet ubi ratiocinatur, minoris contra momenti ſunt quæ de Muſa Linn. ſunt & ſicubi experimenta citat.

acrius reſpondit priori [87]) & plura quam quidem deberet imaginationi [88]) tribuit; incertam & dubiam reddi opinionem de ſexu plantarum dicit, quæ tamen exceptiones ſolum patitur; & ſtudioſe contendit, omnem concluſionem ex uno regno in alterum non quadrare [89]).

Dum hi inter ſe litigant, ecce alius prodit, isque omnium pertinaciſſimus adverſarius LAUR. HEISTERUS, quem in primis nominum mutatorum indignatio ceperat. Quare ſummo ſtudio probare nititur, „Methodum Linnæanam difficillimam, valde dubiam ac incertam eſ„ſe & magnam in arte medica (dum de Botanica ne dicat quidem) „gignere confuſionem tantam herbarum officinalium mutationem. [90]). At ſi fateri lubet quod res eſt primo quidem multa exemplorum difficultatis &c. vera ſunt multa tamen & dubia; dein ad editionem II. Gener. Pl. facta ſunt quare in toties correctis non valent, nec prima ſtatim perfecta dare mortalibus licet. Porro ſi vel numerum vel momentum harum animadverſionum ſpectes: illum inferiorem, hoc levius deprehendes iis, quæ ad alia ſyſtemata vel facta ſunt vel fieri poſſunt. Quod ad nominum mutationem, non videtur eas perpendiſſe quæ in CRIT. BOT. *præf.* affert graviſſimas hujus rationes. [91]) Illud vero

87) edidit nempe „Vaniloquentiæ botanicæ ſpecimen a M. I. G. Gleditſch „in Conſideratione Epicr. &c. evulgatum jure vero retorſionis re„futatum & eluſum a JO. GEO. SIEGESBECK, Petrop. 1741. 4.“ in quo pag. 18. 20. 48. 53. alibique paſſim ſe ſuperiorem illo oſtendit.

88) pag. 6. 28. 30. & ſæpius.

89) pag. 3. ſqq. Qua propter & ex ipſius confeſſu pag. 39. *Puris omnia pura* nec ulla laſcivia in ſyſtemati ſexuali niſi ei qui illam inde extorquet. Nec valet conſequentia ex una metaphora ad alteram, qualis ibidem profertur. cfr. not. 84.

90) in Diſſ. cui titulus: *Meditationes & animadverſiones in novum ſyſtema botanicum ſexuale Linnæi* §. 30. & §. 77.

91) Legas quæſo eam attente, quin integrum librum, & ſi audes inutilem laborem fuiſſe pronuncies! Agnovit, ut ſupra notavi neceſſitatem Siegesbeckius & deinceps plurimi. Id vero hoc loco non licet præterire quod ſupra ad not. 82. omiſi, ſcilicet Linnæum Bibl. bot. p.

vero, quod mutatis nominibus ſpecificis in præſcribendis formulis uti abſonum eſſet, Linnæo objicere, mirum ſane eſt, quod dum ridiculum reddit, ipſe ſibi riſui exponit quamvis operoſe præter neceſſitatem exemplis pluribus evincere id vult HEISTERUS. [92]) longe alia exſpectante Linnæo a viro ceterum celeberrimo. Nec majori fundamento gaudet quod nomina generica multiplicari utile medicinæ eſſe credit, quum nil efficiatur niſi ut loco cognitionis plantarum ideæ obſcuræ memoriæ tradantur. [93]) Accedit, quod ne cupiat quidem Ille ut Botanici veterani ſua Generum & ſpecierum nomina aſſumant ſed ad ſeram ubique poſteritatem provocet [94]), tantum abeſt ut ea alibi extra Botanices puræ forum adhiberit velit. Nec invidia caruiſſe videtur editio epiſtolæ BURCKHARDINÆ cui & notas & præfationem adjecit HEISTERUS ubique Linnæum vellicans & gloriam inventi ſyſtematis dubiam reddens, de qua re jam dixi. [95])

Ipſe

p. 109. *nullos hactenus editos vel conſcriptos ſcire ſe* dicere *qui Criticorum nomine eſſent inſigniendi;* fuiſſe tamen ante eum JOACH. JUNGIUM qui, quamvis regulas non dederit, obſervationes tamen multas easque haud ſpernendas dedit in *Doxoſcopiis phyſicis minoribus* a primo inde usque ad IVtum Fragmentum; quem vero librum quum nullibi prorſus citet Linnæus, veroſimile eſt, non ipſi occurriſſe, nec mirum, quum nullo modo ſe commendet niſi contentis & in ipſa Germania haud pauci ſint qui nunquam viderint. Alias enim, ut Cl. ALBRECHT notat in ſua earum editione, vix dubium eſt quin ſocium ſibi adjunxerit in Critica botanica, (v. Præfat. ejus.) quum Iſagogen ejusdem honorifice ſemper citet.

92) Diſſ. modo citatæ §. 77. & in alia: de nominum plantarum mutatione utili ac noxia ib. 1741. Reſp. Iod. Edm. Sandhagen §. 25. qui quidem melius feciſſet ſi formulæ cujusdam mutationem in nota prolatam non protuliſſet vel ut chartæ parceret.

93) Qualia ſunt, quod abrotanum, abſinthium & artemiſiam tria genera permanere vult, quæ vero, ſi ex fructificatione diſtribuuntur unum genus conſtituent. v. Ponted. Diſſ. XI. p. 291. Anne ſi quis horum characteres tenet, ſatius ducet combinari quam divelli?

94) v. notam 82. & *obſervationes in Regnum Veg.* editioni ſyſt. Nat. anni 1740. annexos, obſ. 16. & *præf. ad ſpec. Plant.*

95) teſtem provoco notam Heiſt. 16. ad pag. 138. ſuæ edit. Contrarium vero cogitare ſuadet celebris Generum inſcriptio:

Hæc

Ipſe vero LINNÆUS mira tranquillitate uſus nulli harum contentionum ſe immiſcet, ſed ſtrenue pergit & novis & emendatis operibus rem botanicam beare. Quo inprimis novæ ſyſtematis Naturæ & Generum Plantarum editiones referimus, illius decima editione [96]) Tomo II. & characteres generum eſſentiales fere, & ſpecierum notæ ſufficientes exhibentur; horum vero ſexta eademque hactenus ultima [97]) non modo plures ſed & veriores characteres naturales exhibet. Poſtquam & anno 1741. Archiater Regis Sueciæ & Profeſſor Upſalienſis factus erat, in totius Hiſtoriæ naturalis ita præſertim Botanices emolumentum Diſſertationes plurimas Præſes habuit, quas collectas, paſſim auctas, ab anno 1747. edidit titulo *Amœnitatem academicarum*, de quibus jam amplius nil dico quum alibi forte de ſingulis dicetur. [98]) Majus interea otium nactus, majora quoque molitus eſt opera & inprimis, ne ea quæ a Botanicis aliena ſunt [99]) aut ad extenſionem ejus pertinent [100]), commemorem, anno 1751. PHILOSOPHIAM BOTANICAM publici juris facit, commentarium in Fundamenta botanica, excerptum ex iis qui jam ſeparatim exſtabant, Bibliotheca, Claſſibus & Critica, additum reliquis partibus, ita tamen ut plures paragraphi no-

vo

Hæc non ſola mihi patefecit opinio famæ. &c.

v. & not. 2. noſtram quæ & hîc locum habet. Nec credibile eſt paucas illas plaguſas aliud quam vulgare fatum ſui ſimilum expertas eſſe, adeoque delituiſſe nec in conſpectum Linnæi veniſſe. conf. & not. 73.

96) Holmiæ 1758. recuſa Halæ Saxon. 1760. 8.

97) Holmiæ 764. quæ Genera continet 1239.

98) Harum ſex volumina proſtant quorum ultimum 1763. prodiit; continet Diſſertationes 124. quarum 54. de Plantis.

99) Qualia ſunt Artedi opera Lugd. Bat. 1738. jam ſua cura edita; Muſeum Teſſinianum Holm. 1753. fol. Muſeum Regis Adolphi Friderici ibid. 1754. fol. Reginæ Louiſæ Ulricæ 1764. 8. Faunam ſuecicam 1746. 8. auctius 1762. Itinera ſua & diſcipulorum varia.

100) Huc refero Floram ſuecicam 1745. & auctius 1755. 8. Ceylanicam 1747. 8. Hortum Upſalienſem 1748. quæque Actis Holmienſibus tum latinis tum ſuecicis inſeruit.

vo illuſtrari potuerunt in Amœnitt. acad. [101]) Haud adeo magni momenti videntur quæ ad varias Fund. Bot. inprimis circa nomina protulit Dubia Theoph. Em. ab Haller [101 b]) quorum aliqua ſolvit Philoſophia botanica; aliqua Heiſterus jam attulit, aliqua ipſe Linnæus enodavit ſcriptis poſterioribus. Majoris videntur quæ CAR. ALSTON [102]) ipſi objecit, in quibus aliqua prorſus ſolvi non poſſe videntur.

Hoc excepit quod omnibus maximi æſtimatur opus SPECIES PLANTARUM [103]) cui multos annos impenderat, eodem modo ut Hortus Cliffortianus conſcriptum, ſed plures plantas comprehendens illo; novoque invento, nominum nempe trivialium, ut dicunt, addito, eorum querelis obviam ivit, qui nomina Bauhiniana & his etiam quin omnia Linnæo antiquiora exſulare & excludi inique tulerant. Sic enim nomen genericum eſt *cognomen* adeoque primo loco ponendum, trivale *prænomen*, quo ab ejusdem cognominis plantis diſtinguitur, & ſpecificum denique deſcriptiunculæ vices gerit. Reformatas eas auctasque $\frac{2}{3}$ parti-

101) Exſtabat etiam commentarius in §. ejus a 78 - 209. qui complectuntur Plantas, Fructificationem, ſexum & Characteres, titulo „Ele„mentorum Botanices," auctore Cl. DAV. DE GORTER Harderov. 1749. 8. additis figg. partium ex Horto Cliff. & ipſa natura deſumtis.

Eandem Philoſophiam botanicam nuper excerptam dedit cl. FRC. JOS. LIPP Vindob. 1765. 8. titulo Enchiridii botanici, ſ. qui melius convenit in altera pagina poſitus, Delineationis plantarum, adſperſis parca manu obſervationibus editoris, omiſſis Bibliotheca ſyſtematibus Critica Adumbratione &c. c. figuris ex eadem deſumtis ut ipſe indicat.

De BILLII explicatione poſtea dicetur.

101 b) Gœttingæ 1750 - 53. forma epiſtolarum gratulandi cauſa ſcriptarum.

102) Tirocinium botanicum Edimb. v. not. 37, v. c. definitionem plantæ, nutrimentum per humum tenuiſſimam, diſtinctionem omiſſam herbæ & arboris &c. impugnat; quam a Cortice deſumit, ingenioſe magis quam univerſaliter vere; exemplo enim Palmarum refutatur v. Adanſ. Famill. T. II. p. 22. Sexui infenſior amicus forte qui ſe convinci non paſſus ſit. v. not. 73 b).

103) Holmiæ 1753. 8. Tomi II, continentes 3 Alph. 6. plag.

partibus dedit novem annis poſt, [104]) novimusque ex locuplete teſte finita quam jam incepit ſyſtematis Naturæ editione iterum prelum ſubituras eſſe. Novas quas interea obtinet plantas digniſſimo filio CAROLO LINNÆO deſcribendas tradit. [105])

Quid mirum tanta merita digna ſequuta eſſe præmia? e quibus receptio in numerum membrorum Academiarum Societatumque Regiarum fere omnium, præmium ab Imperiali Petropolitana reportatum quod illa ſexum plantarum probanti decreverat [106]), nobilitas a Rege ſuo & ordinis equeſtris dignitas [107]) conceſſa haud minima fuerunt. Sed & alia eaque non ſpernenda ſequuta ſunt, potius hîc recenſenda, nempe Sectatores methodi, quos ſi non plures, æquales tamen & numero & auctoritate Tournefortio conſecutus eſt, quique vel ſoli methodum hanc cognoſcendi neceſſitatem imponunt. Præter diſcipulos enim [108]) omnium fere gentium aliquis eam recepit. Nominabo tantum ex his JO. FRID. GRONOVIUM, omnium primum aſſeclarum, C. COLDENUM, DALIBARDUM, DAV. GORTERUM, BROWNÆUM, NIC. JOS. JACQUINUM, ANT. GOÜANUM, POLYC. LEYSERUM; & ex parte huc refero [109]) ADR. van ROYEN, EV.-JAC. van WACHENDORF, JO. GE. GMELINUM, ALLIONIUM, JO. HILLIUM, JO. GODOFR. ZINNIUM, JO. SCOPOLI, LUD. GERARDUM, & forte plures; horum priores ſyſtema integrum, reliqui Genera Linnæi ſaltim magnam partem ratihabuerunt, quidam & ſpecifica, eaque ſola JO. HENR. NEP. CRANTZ.

§. XII.

104) 1762. Holmiæ; recuſa Vindobonæ cum inſcriptione editionis 3iæ quæ quidem non eſt; 1764. Eſt tamen correctior & paginæ reſpondent archetypo.

105) Prodierunt Decades II. quantum novi, rariorum plantarum, c. fig. æri inciſis Holmiæ 1764. & 1765. fol.

106) Quamvis enim alias membra ſecundum leges præmio excluderentur, huic tamen commentationi ob præſtantiam ſuam non denegavit, eandemque 1760. 4. publicavit v. Gött. Anz. 1760.

107) Quippe a Rege Hiſpaniarum in ſuas regiones mngnis promiſſis vocatus, patriam tamen prætulit, tumque hac dignitate auctus eſt.

108) Horum Catalogum videſis in ſyſt. Nat. edit. X. in initio & ſpec. Plant. poſt Præfat. quem brevitatis cauſa hîc omitto.

109) Quotquot horum peculiari ſyſtemate uſi ſunt de iis agetur ſigillatim.

§. XII.

Antequam autem ab hoc ſyſtemate diſcedam, mihi temparare non poſſum, quin pauca addam in eos, qui vario modo illud rodunt. Horum alii difficilem & incertam dicunt methodum, quippe ex ipſius LINNÆI confeſſu numerus ſæpe variet. Sed nonne in plerisque, quæ allegari ſolent, exemplis cautum eſt ne in errorem tiro incidat? Simul enim ac de Genere plantæ conſtat, idque poſt detectam claſſem primo quæritur, parum te morabitur num v. c. *Ceraſtium* quoddam 5 ſtamina habeat an 10. vel *Phytolacca* 20. 10. an 8. "At numerus „ſtaminum Claſſim indicare deberet, hîc vero Ceraſtium in Pentan-„dria, Phytolaccam alteram in Decandria, & ſic porro, fruſtra quæ-„ram." Hanc in operum LINNÆI editionibus primis locum habere objectionem non nego, ſublatam poſterioribus eſſe a ſexta inde Syſtematis Naturæ editione contendo, in qua plantæ illæ ſuis locis adduntur. Ergo perlectis characteribus generum, in quibus ſuam non reperit plantam, ablegatur tiro ad aliam claſſem, ubi eam certo reperiet. Jam vero hinc alii occaſionem ſumunt increpandi Syſtema ſexuale, "quod nempe ordines naturales prorſus divellat, & v. c. ob „numerum ſtaminum Ceraſtia, Arenarias &c. ab Alſinis ſeparet." Quod quidem quantumvis exaggeretur, vanum eſt. Quilibet enim auctor ſecundum ſua ipſius verba dijudicandus eſt; & magnum intercedit diſcrimen inter methodum artificialem & naturalem. Si vero utraque neceſſaria eſt 110): ante omnia videndum quam viam ingreſſus ſit auctor? Quod ſi vero legiſſent ii, quoties LINNÆUS declararit, non ſe ſcribere naturalem ſed artificialem methodum 111) ſane non recoquerent iſtas querelas. Quare ex ſui ſyſtematis non ſolum ſed & ſecundum omnes Logicæ regulas rectiſſime Ceraſtium, Arenariam, Spergulam ab Alſine divulſit; neque neſciviſſe eum, Ordine naturali has convenire, ipſarum Fragmenta, quæ dedit ſatis oſtendunt. Re-

ćte

110) Eſſe autem neceſſaria ambas non eſt quod hîc demonſtrem; legas quæſo quæ habeat LINNÆUS argumenta in Præfat. ad Genera & Cl. OEDER in Elem. bot. P. I. § 117-126. & ADANSON T. I. p. 100.

111) v. c. Claſſ. Pl. p. 441. §. 3. Syſt. Nat. 1740. obſſ. in Regn. Veg. obſ. 12.

cte etiam *Paſſifloram* a Pentandriis, *Kuhniam* contra a Compoſitis ſeparavit & ſic in reliquis, neque enim ut ſupra dixi, pag. 17. not. 74. e ſolo numero ſyſtema conſtat. "Cur vero non & ea Genera divulſit quæ numero variant, v. c. Verbenas, Valerianas, Polygona, alia?" Ratio in promtu eſt, nempe omnia Genera eſſe naturalia, adeoque inconſtantiam partis unius ejusdemque (quod probe notandum!) non ſufficere ad ea dirimenda, principia vero ſyſtematis, qualia ſunt ordines a piſtillo deſumti, utique; ideoque Ceraſtium piſtillis 5. gaudens ab Arenaria quæ 3. habet, itemque Lychnidem a Silene & innumera alia ſeparari. Non ideo contendo omni abſolutum eſſe ex parte hoc ſyſtema, adeoque nec ex hac, alias *Garidella*, *Gethyllis* & quae forte plura ſunt non peculiaria conſtituiſſent genera. Si his probe penſitatis conceditur, in claſſibus primis facillimum eſſe Syſtema ſexuale [112]: non video cur reliquis absterreatur tiro, v. c. Gynandria, Monœcia &c. quum ſat ampla explicatio cujusque eidem in omni Generum Plant. editione præfixa ſit, adeo, ut ſi me ipſum in exemplum citare fas ſit, paucis plantis harum claſſium examini ſubjectis ſufficientem earum cognitionem adeptus ſim [113]. Non tamen nego ſæpius me optaſſe, ut perill. Viro placuiſſet Cl. XXIII. Polygamiæ inter duas præcedentes, has vero inter reliquas diſpertiiſſe, ita ut v. gr. Acer in Octandria ſubjecto ordine Monœciæ conſtitutum fuiſſet [114]. Sed ex parte

112) Ipſo ADANSONIO id confitente, quamvis addat: „mais ſujet a „induire en erreur, parce que nombre des genres peuvent ſe ra„porter également à la 1ere, 2de & 3me claſſe, à la 4me & 5me, „à la 7me & 8me, à la 5me & 10me." Sed eo ipſo indicat vel uno ſaltim aberrare ſtamine, vel proportione, dupla plerumque, contineri.

113) Aliud exemplum idque majoris momenti afferam, JO. GE. WEINMANN, qui in Diſſ. *Plantas patriæ urbi vicinas* (Reutlingenſes) ſiſtente; ſe Philoſophiam bot. Linn. ſine præceptore didiciſſe dicit. Aſſerit & Cl. LIPP ſupra citatus (not. 100.) ſibi omnium facillimum ſyſtema Linnæanum viſum fuiſſe.

114) Conſulto ſe id non feciſſe perill. Auctor dicit in charactere Polygamiæ Gen. Pl. 1764. p. 473. confuſionem metuens; an vero ea ſecutura fuiſſet dubitamus, quum & Cell. LUDWIG & GOÜAN ejusmodi methodo poſtea ex parte uſi ſunt.

te voto ſatisfacit, quod harum inprimis Claſſium clavi ea addidit genera, quae vel ex præcedentibus vel ſubſequentibus eo pertinere viſa ſunt.

§. XIII.

Cogit me neceſſitas ut mentionem hîc faciam de Methodi naturalis Fragmentis a LINNÆO propoſitis, ne ſeparatim de ea poſthac dicendum ſit, quum plurimi qui ſequuntur auctores ſua ſyſtemata vel ad hæc fragmenta compoſuerunt, vel propria naturali quam ſimillima eſſe contendunt. Primum & ultimum hoc in Botanica deſiderium, Methodus naturalis, allicuit & LINNÆUM, ut diu circa eam laboraret, quumque perficere non potuerit, Fragmenta ejus ex omnibus datis ſyſtematibus collegit [115]) & anno quidem jam 1737. quæ ordines 65. efficiunt, de quibus tum quidem præclare ſenſit ipſe [116]). Sapienter autem impares monet, ne hisce mutandis manum admoveant. [117]) Sed quum cæteris, quæ vel deſcripſit vel ordinavit primus, nomina eaque plerumque aptiſſima impoſuit, neſcio quo fato Ipſi hic aliter viſum fuerit? quippe, ſolis numeris diſtinctos, ordines recenſet. Nemo hos vel eminus eſt aggreſſus, nemo imitatus [118]), territi forte monito ſupra dicto, forte & obſcuritate quum vix decimusquisque, ne nominibus quidem poſitis, divinare potuerit, quis ſit præcipuus hujus vel illius ordinis Character? cur hæc vel illa planta huic, non alii, ordini ſit inſerta? Tredecim annis poſt [119]) ex illis 67. fecit, aliis novis

115) Quare non eſt, cur ADANSONIUS T. I. p. 47. operoſe indicet, unde deſumti ſint. *Collegiſſe* enim ſe eos dicit Claſſ. Pl. p. 485, §. 3. non fabricatum eſſe.

116) l. c. §. „Plantas has ſi conjunxerit (Methodus naturalis alius) nec „peregrinas immiſcuerit, digna eſt methodus ſuo nomine; has ſi ſe„paraverit contra.“ Ipſe tamen deinſat multa mutavit, quum diem dies docuerit.

117) loc. cit. §. II.

118) Hoc non contradicit ei, quod dein GUETTARDUM ſuas ad hos compoſuiſſe obſervationes dicam. Is enim ad Phytologiam tantum eos examinavit, non ad eorum ductum Floram quandam aut hortum deſcribit.

119) in Philoſ. botan. ad §. 77.

vis interjectis, aliis contractis, ſingulis nomina impoſuit, ſed nil ultra; [119b]) recenſitis in fine generibus 117. quæ vaga reliquit, in Claſſibus Plant. vix uno alterove commemorato. Aliquot horum characteribus donavit ZINNIUS, ſed nec omnes nec ſatis amplis. [120]) Totidem annis præterlapſis, quum Generum novorum CXL. acceſſio numerum inſerendorum ad CCLVII. auxerat, Lithophytis jam ante 1751. exſulare juſſis *), tamtam iis operam adhibuit, ut non plures quam CIV. Vaga relinquere opus habuerit. Hos ordines ultima Generum editio (1764.) numero 58. exhibet, iterum ſolis nominibus, nullo charactere inſignitos, nulla deſcriptione; quare in iis, quæ meris exoticis aut plurimis quoque, mixtis rarioribus Europæis, conſtant, difficile admodum ſit divinatu, quæ conjungendi aut ſeparandi cauſa fuerit? Provoco ad Scitamineas, Putamineas, Vepreculas, Coadunatas & ſ. p. Aliorum nomina tam obſcura ſunt ut, vix quid ſibi velint? eruas; v. g. Preciæ, Lomentaceæ.

Singulos examinare me non decere novi, quippe opus eſſet tironis vires mirum quantum ſuperans, quamvis in aliquibus horum haud levia ſint quæ ex demonſtrationibus & prælectionibus ſagaciſſimi BÜTTNERI (quem nulli in hoc ſtudio ſecundum eſſe, perpaucos pares habere plures, etiam extranei, iique ſummi viri, norunt) monere poſſem. [121]) Sed his jam non immorabor, quum ſpes ſit hujus hac in parte labores aliquando cum orbe botanico communicatum iri.

Ordi-

119b) Niſi quod ad §. 168. in ordinibus VIII. exponat, quomodo characteres *habituales* quos dicit, confici poſſint; ſed hi non ſolum breviſſimi, ſed & notiſſimorum fere ordinum exempla ſunt.

*) quamvis edit. Gen. Pl. Halenſi 1754. adhuc inſint, tamen ea ad primam anni 1737. expreſſa ſolum eſt, nulla mutatione.

120) Nullum v. c. nomen habet Ordo II. Claſſis III. in quo Scleranthus, Daphne, Chryſoſplenium junguntur; nullum characterem ordo I. ejusdem Claſſis, Vepreculæ Linnæi. Et quid illud eſt Characteris: *Ordo IV. „Plantæ variæ arboreæ, prioribus multum adſimiles, vario tamen modo anomalæ“?*

121) v. c. quum *Vitem* dicat Hederaceam, quæ Cucurbitacea, *Phytolaccam* prope ab Amarantho collocet quæ Solanacea, *Mitchellam* quæ cum *Linnæa* Aggregatis intereſt, Rubiaceas, *Heiſteriam* quæ cum Lauro

Ordines hos quales a. 1737. propoſuerat fere, tentavit Cl. GUETTARD [122]), qui, quamvis de Phytologia in eo opere magis etiam quam de Botanica meritus ſit, tamen ideo & hîc celebrandus, quod ejus obſervationibus conſtitit, ordinum aliquot vere naturalium plantas etiam in minutiſſimis illis ſtructuræ organicæ partibus, quæ pilorum & tomenti nomine veniunt, inter ſe convenire; in aliis ſcrupulum injici & ſuspicionem, aliter conjungendarum aut ſeparandarum. Sed id prætermittere non poſſum, quod optimo conſilio, ſi varias, ob partium harum convenientiam, in unum ordinem conjecit a Linnæo aliis inſertas, peculiari nomine hunc donaſſe, utinam ubique id feciſſet! Tabulam quoque harum affinitatum & ordinum non immerito deſideres.

Dubitanter huc refero LUD. GERARDUM, nec niſi Adanſonii auctoritate fretus [123]). Ille, licet extenſionem Botanices magis quam intenſionem promovit, ea tamen ex parte citandus, quod ordines ejus plantas mere Europæas contineant, adeoque demonſtrent quantum ab exoticis exſpectandum ſit ad methodi naturalis perfectionem Quare & excuſandum eſt, quod aliquos uno, aliquos duobus aut tribus generibus conſtantes admiſerit [124]), ne quas vagas relinqueret nec in tractu parvo (laboribus licet ſat amplo teſte præfatione) plures coordinandæ ſuppeterent. Methodus, judice Cl. LUDWIGIO [125]) non abſolu-

Lauro in ſubdiviſione eadem Oleracearum eſt, Solanaceam; & quæ ſunt alia.

122) Obſervations ſur les Plantes, à Paris 1747. Tom. I. II.

123) Quippe is Gerardum ad Fragmenta Linnæi ſuos ordines confeciſſe dicit, T. I. p. 48. ipſe vero in Præf. videtur potius Cel. BERN. JUSSIÆI uſus eſſe conſiliis. Nec ex comparatione generum ſub ordinibus militantium judicare licet, an proprios condiderit nec-ne? Quippe notiores ordines omnibus ſunt iidem, magis ignotorum pauca genera adſunt. Edidit illos in *Flora Gallo-Provinciali cum iconibus æneis* (22. ſpecierum) Pariſ. 1761. 8.

124) v. c. 35. *Senticoſæ* quem Berberis, 37. *Sarmentoſæ* quem Vitis, 45. *Sphendamnæ* quem Acer conſtituit. Sic 39. *Helioſcopiæ* 50. *Cucurbitaceæ*, 52. *Glaucophyllæ* &c. duobus tantum quilibet conſtant.

125) v. Comm. Lipſ. ad annum 176. p.

ſolute quidem, ſuo tamen modo nova dicenda. Nec dijudicare poſſum, an omnium familiarum inter ſe nexum quæſierit, nec-ne? quum nullum ejus veſtigium præfatio habet, & temerarium eſſet ex conſpectu illud cogere, aut ubi non apparet carpere velle. Sed vix ignoſci poterit auctori clariſſimo nullos, ne noviter quidem a ſe dictorum ordinum, characteres exhibitos eſſe. Quantas laudes Flora hæc qua talis mereatur non eſt hujus loci ut dicam. Stricte Gerardum ſecutus eſt JO. CHR. WULF *in Flora Boruſſica denuo efflореſcente Regiom.* 1765. 8. Sed merum Catalogum exhibet, longeque relinquitur a Gottſchedio licet antiquiore.

JO. ANT. SCOPOLI iisdem aperte ordinibus uſus, [126]), plures ſæpe in unum contraxit, ne uno ſaltem genere aliqui conſtarent forte; forte ut revera *claſſes* naturales ex fragmentis ordinum conſtitueret. Sic Bryoniam Theſio & Loniceræ mediam conſtituens, Cucurbitaceas nullas nominat; Ericas, Rotaceas, Luridas, & Precias Linnæi nomine BLATTARIARUM jungit; minus vero condonandum quod *Multiſiliquas* cum Hyperico, Tilia, Tamarice, Ruſco, Rhoe & Acere nomine ASCYROIDEARUM combinat; [127]) hic certo non claſſem naturalem, ſed chaos offerendo, quare *hanc non eſſe naturaliſſimam* ipſe fatetur. Habet ſuorum ordinum characteres, at nimis breves. Ratione Floræ egregium opus, exemplar quod cum plerisque certet.

§. XIV.

Jam tandem a Linnæo diſcedentes, invenimus ADRIANUM VAN ROYEN primum ab eo eſſe [128]) qui novum propoſuerit Syſtema

126) JO. ANT. SCOPOLI Flora Carniolica Vindob. 1760. 8.

127) Hanc plurium ordinum combinationem prætervidiſſe videtur Cel. ADANSON quum T. I p. 48. dicit, non niſi 33. ordinum Linnæi adhibuiſſe illum, qnippe hic numerus quidem claſſium illius eſt, ſed exempla allata probant, plures ordines uni claſſi ineſſe.

128) Primum hunc dico a Linnæo, neque enim ſchematum aliorum ſyſtematum mentionem facio quæ nulla ſecuta eſt expoſitio, v. c. *Siegesbeckii* duo in Botanoſoph. ver. ſciagr. quæ Adanſonius quoque excerpſit T. I. p. 38. 39. *Gleditſchii* in Actis Berolinenſ. niſi donec nuper integrum ederet; neque ipſius Linnæi propoſiti a *Calyce* ſyſtematis in Claſſ. Plant. p. 405. *ſqq.*

ſtema [129]). Omnium præcedentium inventa in ſuos uſus transtulit, adeoque veterum diviſione plantarum in *mono-* & *polycotyledonas* primaria facta, ſingulis dein membris ſingulam partem addidit, *Calycem* in omni Claſſe, *Fructum* in $\frac{2}{3}$ partibus, ſcilicet ab VIII. ad XX. *Stamina* in dimidia, ab IX-XIX. horumque *Situm* in X & XI. *Proportionem* vel inter ſe in XII. & XIII. vel ad petala aut calycis ſegmenta in XVI-XVIII. *Nexum* denique in XIV. & XV. Sic totum Vegetabile Regnum connectit idque ſolis fructificationis partibus, ſed ſyſtematice, ſ. ut loqui amant, artificialiter. Obſtat enim quo minus abſolute naturalis dici poſſit defectus combinationis Claſſium inter ſe, ſi ſingulæ ſingulis comparentur. Non enim affines ſunt Amentaceis Umbellatæ (Cl. 4. & 5.) nec Aggregatis Tricoccæ, (Cl. 7. & 8.) nec Calycifloris Ringentes (Cl. 11 & 12.) & ſic porro, quamvis quælibet harum ſeparatim ſumta naturalis ſit. Ceterum Generum characteres ex Linnæo cognitos ſupponit, Speciesque ejus verbis deſcribit. Præter JO. GE. GMELINUM vere [130]) & M. G. SCHWENCKIUM [131]) ſectatores non ſecutus eſt, Commentatorem autem hujus fratrem PHIL. FRID. GMELINUM [132]) qui ordinum characteres uberius expoſuit.

§. XV.

Paulo poſt ALBERT. AB HALLER, vir noſtra laude major, alia uſus eſt methodo. Edito nempe inſigni Enumerationis ſtirpium Helvetiæ opere [133]) non ſolum extenſionem Botanices de promovit ſed

129) ADR. VAN ROYEN Prodromus Floræ Lugduno-Batavæ, Lugd. B. 1740. 8.

130) Flora Sibirica, Petrop. 4. cujus operis Claſſes tantum abſolutas prioreseſſe dolet respublica botanica. Reliquæ MStæ manus obſtetricias adhuc exſpectant.

131) Catalogus Plantarum officinalium Hagæ Comitum 1752. 8.

132) PH. FR. GMELINI Otia botanica, quibus definitionibus & obſervationibus illuſtratum reddidit Adr. Royeni Prodromum &c. Tubing. 1760. 4.

133) „Enumeratio methodica ſtirpium Helvetiæ indigenarum, qua omni„um brevis deſcriptio & Synonymia, compendium Virium medicarum,

ſed & de intenſione præclare meritus eſt. Lubuit nimirum Viro perill. RATIONEM partium, præcipue fructificationis, omni alii notæ præferre, eidemque tam feliciter ſuum ſuperſtruxit ſyſtema, ut dubitem, an naturæ convenientius aliud ullum elaboratum ſit. In eo enim ſuperior etiam ROYENO videtur, quod ordines minores quidem adeoque & plures, eo autem ipſo quum inter ſe, tum aſſumto principio, magis cohærentes dederit [134]). Pace tamen ſummi viri dictum ſit, duo deſiderari poſſe videri, primo quidem, quod iis ordinibus non raro nomina deſint horumque loco deſcriptiones dentur [135]); dein non niſi exercitatis in arte viris inſervire eam pro inveniendis plantis propoſitis. Quum enim non unicus character ſit, qui hunc vel illum ordinem a ceteris ſeparet [136a]), neceſſe eſt, ut totam quaſi hiſtoriam plantæ a germinatione inde ad ſeminum decidentiam usque teneas, antequam certo noſti, quo referenda ſit. Quod ſane in exoticis haud parum difficultatis creat.

Secutus eſt [136b]) præceptorem ſuum Cl. JO. GOTTFR. ZINNIUS

„rum, dubiarum declaratio, novarum & rariorum uberior hiſtoria „& icones (Tabb. XXIV.) continentur, Gœtt. 1742. fol.

Eſt, quod ſummopere lætamur, ſpem quam recudendi operis fecit perill. Auctor in Gött. Anz. 1764. St. 133. jam in actum deduci, quippe prela jam ſubiiſſe illud certiores ſumus facti.

134) Hujus quidem aſſerti nullam dare licet demonſtrationem, niſi Tabula totius methodi exhibeatur, præter eam quod omnes deinceps in Catalogo Horti & agri Gœttingenſis (anno 1743. & longe auctius 1753) denominatæ Exoticæ iis inſeri potuerint absque notabili mutatione. Adde quod ADANSONIUS, rigoroſus alias cenſor, ⅓ partem tam claſſium quam ſectionum naturalem pronunciet T. I. p. 52. adeoque ei tantundem atque Tournefortio tribuit. Nec obliviſcendum, quod etiam genera multa bis poſuerit ac diſtinxerit, quæ ad duos ordines referri poſſe viſa ſunt.

135) v. c. ad III. priores Claſſes & ord. VII. VIII. Dicotyledonum petalodearum.

136a) Nempe affinitates ordinum ſibi non ſimplices videri ait in Præfat. Enum. Helv. quæ ergo una nota vix poterant exprimi.

136b) Mecum ſentit ADANSONIUS l. cit.

NIUS [136c]), qui alios ordines ſubdiviſit, aliis nomina impoſuit qui eis ante caruerant, characteres claſſium ipſis immediate præfixit, quæ in Hallero clavi tantum inſertæ ſunt; in eo vero deficit, quod nullum typum earum dederit, ſed eum ex illius Catalogo præcognitum ponat. Neque plantas Cryptogamiæ Linnæi addidit, alio tempore id ſervans, morte tamen præventus ſtare promiſſis non potuit. In ſpecierum notis inquirendis accuratus, in examine generum cedit Linnæo.

§. XVI.

Haud ita multo poſt EVERH. JAC. VAN WACHENDORF novum ſyſtema propoſuit [137]), in quo pariter ac Hallerus & Royenus combinationem aliquam univerſi regni vegetabilis quæſivit, eamque perdoctam proponit. *Florem perfectum* melius atque prioris ævi Botanici (§. XI. p. 19.) eum dicit, quem Linnæus hermaphroditum; *Mono- & Di-eperiantharum* voces apte & breviter indicant, florem vel calyce & corolla ſimul inſtrui, vel alterutrum deeſſe; Polygamiam Linnæi, claſſem omnium difficillimam, ſui ſimilibus Monœcis & Diœcis commode intertexuit. Sed dolendum, Cel. virum nimis ingenio indulſiſſe in fingendis græcis claſſium ordinumque vocibus, pluribus ſupra decompoſitis, Anatomicorum licet exemplo ſe excuſans, quæ multos ſine dubio terruerunt, ne eum ſequerentur, quamvis ſi ſemel eas probe tenes, vix non aſſentieris auctori, & plurima quæ de aliqua planta noſcenda ſunt cognita habebis [138]). Genericos Linnæi characteres aſſumit, ad cujus methodum & ſpecies deſcribit.

§. XVII.

136c) Quam immunis a cupidine ſectatorum fuerit HALLERUS vide in Præf. Enum. H. & A. Gœtt p. 9

137) Catalogus Plantarum Horti academici & agri Gœttingenſis, Gœtt. 1757 8.

137b) Index horti Ultrajectini, Traj. ad Rh. 1747. 8.

138) Sic 14. definitiones diſcas neceſſe eſt antequam v. c. ANETHUM reperias; tum vero noſti, eſſe plantam flore manifeſto, foliis uno pluribus propullulantem, flore perfecto & calyce & corolla prædito, ſimplici, ſtaminibus relativis paribus ſimplicibus, ſtylis duobus, ſeminibus nudis iisque binis, quolibet flore ovario inſidente; ſeu ut ejus terminis

§. XVII.

Proximus ab his ſit Cel. CHR. GOTTL. LUDWIG, cujus jam ſupra quidem (§. 5. not. 25.) mentionem feci, quatenus Rivini ſyſtema amplificavit; ſed quum a. 1747. determinationes ſexuales ſuis claſſibus ſubdividendis adhibuit, methodum ipſam emendavit quoque. Orditur nempe a florum diviſione in *involutos* & *nudos*, hi ulteriorem non admittunt; illi vero ſunt ipſi vel *perfecti* [139]. vel *relativi*; tumque priores ex petalorum numero ita diſtinguuntur, ut monopetalis regularibus *monopetali irregulares* ſtatim ſubjiciantur & ſic in reliquis, quum antea omnes regulares primo recenſebantur & dein demum irregulares. Præterea aptiori loco Compoſitæ ſe ſiſtunt, ſcilicet ſub monopetalorum tribu, quum olim polypetalos exceperant, quia flos in ſimplicem & compoſitum diviſus a Rivino fuerat. Ad examen, ſaltim quoad claſſes, vix quicquam hac methodo facilius eſſe poteſt. Novis obſervationibus & characteribus accidentalibus in uſum tironum à Cl. GE. RUD. BOEHMERO editæ ſunt Definitiones illæ Generum Plantarum, qui ad earum ductum & *Floram Lipſiæ indigenam* decem annis ante dederat [140].

§. XVIII.

Plurimi ſæpe ægre tulerant, tot ſyſtematibus a fructificatione confectis, multitudinem ſupereſſe plantarum vel exoticarum quas nunquam, vel indigenarum quas non ſemper, ad unum alterumve horum referre

minis vel ultimis ſyllabis reciſis utar: *Anethum eſt planta phaneranthа, polycotyledon, teleio-diperi-mon-antha, ſcheſeo-iſo-haplo-ſtemonopetala, gymnoſperma, epicarpantha, diſperma, diſtyla, umbellifera, involucro nudo.* Alia minus compoſita ſunt; v. c. ORCHIS eſt *planta monocotyledon ſpathacea epicarpantha ſpatha univalvi, diſtemon.* Iudicium ADANSONII pag. 63. T. I. de hoc ſyſtemate ita habet: „Cette métode n'eſt ni praticable, ni facile à entendre" & p. 126. exemplis id confirmat.

139) Eodem ſenſu quo WACHENDORFIUS id aſſumſerat, & eodem poſtea etiam HILLIUS uſus eſt hoc termino. v. §. 16. & §. 20.

140) Illæ quidem a. 1760. 8. hæc vero 1750. 8. Lipſiæ.

re etiam ſi maxime intereſſet adeoque nec internoſcere poſſes. Botanici ideo multi inprimis ſæculorum XVI. & dimidii XVII. variis nomina dederunt ex meris foliis, & genericorum loco plantam, arborem &c. poſuere. Fuerunt & noſtro, qui eos imitarentur, Peregrinatorum inprimis aliqui v. c. *Sloane* & *Feuillé*; nemo autem eam rem de integro ordinandam ſibi ſumſit. HEISTERI enim conatus magni rumoris, parvi fructus fuere [141]), & potuiſſet ejus labor utilis fuiſſe, dumne tot nova genera conſtitui voluiſſet quot fere varietates foliorum, quum v. c. Ranunculos Tournefortii ter decies ſubdividit, inter quos 5. ex meris foliis diſtincti, cuivis peculiari nomine dato; ſic *Volcameriam* [142]) foliis a congeneribus diſtinguit & quæ ſunt alia. Si hæc generum ampliorum ſubdiviſio eſt, optimam dicemus & commodiſſimam, etiam horum nomina retineamus & diceremus Ranunculos eos Ficarias, quæ foliis ſubrotundis gaudent, dummodo ſpecies plures una eſſent. Retineamus etiam titulo nominis trivialis; ſed ut peculiare vel Ficariæ vel Volcameriæ *hujus* genus propter folia conſtituamus, non inducemur. Nulla enim pars tam lubrica eſt, nulla quovis accidente, cultura, ſolo &c. citius mutabilis ac folium. Et ſane ſi opus illud quod jam recenſebo vidiſſet, tum demum potuiſſet conqueri majori jure ac de Linnæanis, plane ſimilia diſſolvi, diſſimillima jungi; & tamen recte id factum dicendum foret. Methodum Foliorum innuo, FRC. BOISSIER DE SAUVAGES, cui haud multo minori, quam olim Linnæo, labore opus fuiſſe, eſt quod exiſtimem, quum uterque novum ſyſtema conderet, cujus nemo ante ſe periculum fecerat. Prima hujus rudimenta dedit [143]) jam anno 1743, ubi folia *oppoſi-*

141) Diſſ. de Foliorum utilitate in conſtituendis plantarum generibus iisdemque facile cognoſcendis Reſp. filio ELIA FRID. HEISTERO, Helmſt. 1732. & paſſim in iis quas ad notam 90. & 92. citavi idem argumentum agit.

142) Diſſ. modo citatæ §. 22. ubi tamen volupe eſt videre, confitentem hanc notam *ut plurimum* tantum locum habere. Exemplum de Ranunculis eſt in §. 32. Idque imitatus eſt Linnæus ſubdividendo genera ampliora in familias relicto nomine veteri v. c. Euphorbiæ, Anemones &c.

143) „Projet d'une Methode ſur les Feuilles des Plantes à Montpellier 1743. 4. Do-

poſita, *verticillata*, *cæſpiticia*, *alterna*, *ſparſa*, *palmata*, *ternata*, *pinnata*, *bipinnata*, *ſupra decompoſita* ſubdividit, ſed idem ipſi quod omnibus accidit, quod nempe methodum puram ſervare non potuerit, unde calycem, florem, cotyledones, in ſubſidium vocavit. Integram methodum plures annos poſt edidit [144]) vitiumque quo hæc methodus magis etiam ac ſexualis laboratura fuiſſet, inconſtantiam dicam an inſufficientiam partis fundamentalis? feliciſſime evitavit ſagax auctor, diverſis locis repetendo idem genus quoties aliqua ſpecies id requireret. Quare ſupra dixi recte feciſſe eum, dum v. c. Gerania inter palmatorum & laciniatorum Claſſem diviſit, quum utrobique repetierit, quæ generis naturalis ſeparatio alias nullo modo excuſari potuiſſet. Sed nec ipſe eam ulterius excoluit, quin totus a Botanica receſſit [145]), nec quenquam ſectatorem invenit.

§. XIX.

Dum plerique per orbem Botanici Linnæi caſtra ſequuntur, ecce! de improviſo venit Vir, quem huic parem dicere non vereor, e Gallia, quæ poſt Tournefortium nullum novi ſyſtematis auctorem viderat, incomparabilem puta ADANSONIUM [146]). Nactus in eo Tournefortius vindicem, quo meliorem ne optare quidem potuiſſet [147]), Linnæus

4. Doleo vero quod nec hujus nec ſequentis operis inſpiciendi copia facta ſit, quare ex ADANSONIO & HILLIO hæc quæ dixi deſumi oportuit.

144) „ Methode pour connoitre les Plantes par les feuilles à Leide 1751. 8.

145) Quippe totum ſuum theſaurum perilll. A LINNE dono mittens Botanicæ valedixit, neque tamen tam egregium opus quale Ipſius Noſologia eſt daturus fuiſſet, niſi tantam Botanicæ operam antea navaſſet.

146) *Familles des Plantes par Mr.* ADANSON, *de l'Academie de Sciences, de la ſoc. Roi. des Londr. Cenſeur Roial.* Iere *Partie, contenant une Préface Iſtorike ſur l etat ancien & actuel de la Botanike & une Téorie de cette Science à Paris 1763. II. Partie ib. eod.* 8. *maj.* Orthographia auctoris me non moritur quantumvis ſingularis, quum majoris momenti dicenda de eo ſint.

147) Videſis e. c quid dicat, cur ille de ſtaminibus plerumque in charactere ſiluerit, quamvis icone expreſſis. T. I. p. 121.

næus Criticum quo ſagaciorem non habuit, [148]) reſpublica botanica amplificatorem de quo ſibi gratuletur. Hunc fuſius proſequi non abs re videtur [149]).

Occaſionem operis dedit celebre ejus iter ad Senegambiam [150]), ubi ultra quinquennium commoranti mirum ipſi viſum eſt, nullum hactenus notorum ſyſtematum ſufficere ad plantas eas in ſuos ordines reducendas, quum integri fere ordines ibi deeſſent, alii nemini ſatis dicti occurrerent [151]). Quare omnes ſibi notas plantas denuo ordinandas ſumit, novas deſcribit & Genera publicat. Familias in univerſum LVIII. conſtituit, quas ita ſe excipere juſſit, ut cujuslibet mediæ fere plantæ characteres præfixos optime exprimerent, extremæ cum præcedenti & ſubſequenti necterentur [152]).

Quare, hoc dato, totius Regni Vegetabilis nexum effeciſſe videtur [153]). Spondet quoque, eum, qui ad ſui operis ductum ad Botanicam incumbat, intra tres annos plus profecturum eſſe quam qui alium quemcunque ſequatur. *) Quod quidem veroſimile eſt. In præfatione, quæ Tomum I. ſola efficit, oſtendit quantum in Hiſtoriæ ſcien-

148) in primis quod ad nomina attinet, v. c. p. 120-134. præcipue de nominibus trivialibus p. 129. itemque ratione terminorum novorum p. 136-138.

149) Præmiſi ADANSONIUM HILLIO, non quod tempore prior eſſet, ſed quod opus illius abſolutum, hujus non item eſt.

150) v. T. I. p. 146. cujus Hiſtoriæ primam partem dedit 1757. 4. Conchylia exponentem.

151) v. c. nullam Umbelliferam, nullum Muſcum, nullum Ranunculum, nulla Gerania & plura v. p. 57. Sed nec Africa ea ſola eſt terræ pars quæ pluribus & familiis & generibus deſtituitur. In Perſiam enim Carmelitas Carduos, Cichoria & Cynaras cum Aſparagis ante paucos annos induxiſſe cum ſucceſſu, ſuo jam tempore notavit *Tavernier* in Voyage des Indes Orientales Tom. I. à Paris 1682. 4. Idem notat, eam leguminibus non ſolum carere, ſed ea nec provenire ſata.

152) Id indicat ipſe p. 187. l. cit.

153) Quem tamen non univerſalem nec abſolutum eſſe ipſe, ut virum integrum decet, confitetur p. 188. 189. 196./99. 199. & ſæpius.

*) p. 193. n. 3. & 194. n. 4. in fine.

ſcientiæ verſatus ſit, metaphyſicum ſe eſſe [154]) Criticumque; ne quid de egregiis obſervationibus phytologicis dicam, quibus ſparſis impleta eſt. Merita Linnæi agnoſcit [155]), ut magnum virum magnos æſtimare decet; haud raro tamen eum carpit plerumque jure [156]), ſed vix emendat. Arbores & herbas non diſtinguit, Sexum aſſumit, Numeri, & in genere unius partis, inconſtantiam arguit. Nova plurima proponit, inque iis haud pauca, quibus Botanicos non omnino aſſentientes habiturum credo, v. c. dum nomina, quæ primitiva dicit, bar-

154) Quippe in notiones Generis, Speciei &c. accuratius & ſolide inquirens ad Botanicam applicatis p. 158-168. & præterea pag. 200. ubi eam vel cum Matheſi comparat.

155) Sic pag. 197. „*Les caracteres generiques publiées par Mr. Linnæus ſont en eux memes aſſés bons en ce qu'ils rempliſſent l'objet, qu'il s'etoit propoſe relativement au nombre des etamines.*" & pag. 12. *Nous accordons avec plaiſir & même avec complaiſance toute la juſtice due à la celebrité des Ouvrajes de Mr. Linnæus.* & alibi paſſim, inprimis p. 119. de characteribus ejus Generum naturalibus.

156) Statim priori loco ſubjungit: p. 197. „*Mais il ne remplit que très-„rarement ou même preſque nulle part l'objet qu'un Botaniſte doit „ſe propoſer en donnant une métode, qui eſt de rapprocher les Plan-„tes qui ont le plus de raports.*" ibidemque exemplis probat, Genera eum finxiſſe ex 2. 3ve confuſis inter ſe. Multa ejusmodi loca ſunt. Unum tamen non poſſum non indicare, ubi mihi videtur iniquior in eum eſſe, quam par erat. Scilicet ut Cel. de Buffon primam ideam vindicet, qua ex integra re ejus characterem conficere doceat (*de l'enſemble de toutes les parties*), qui id a. 1750. propoſuerat: citat Linnæi locum, ſed interpolatum Cl. Pl. pag. 488. anno 1738.) *Nulla valet hic*, in invenienda methodo naturali, *regula a priori, nec una vel altera pars fructificationis, ſed ſola ſimplex ſymmetria omnium partium, quam notæ ſæpe propriæ indicant.*" Hic ad vocem *partium* addit „(*fructificationis*)" quod Linnæus non ſolum non addidit, ſed æquali fundamento excluſiſſe quam ſubintellexiſſe jure dici poteſt, quum unam vel alteram fructificationis partem omnibus partibus totius plantæ opponat. Itemque quum aſſerat, methodum ejus non niſi ab ipſius diſcipulis aſſumtam eſſe, cui tamen contrarius eſt Catalogus quem p. 43. ipſe exhibet, præterea teſtimonia Hillii, qui in Anglia & matronas numerare ſtamina dicit Tom. II. Veget. Syſt.

barbara horti Malabarici, Rumphii & his antiquiorum primo loco ponat [157]), quantumvis ei gratias habeamus, quod eas plantas magis declararit. Porro dum ſpecies ſingulari prorſus modo nominari vult, haud fere abludentem ab eo, quo Tragus, Cluſius & alii horum coævi uſi erant [158]). Altera operis pars poſt tabulam ſynopticam quæ cujusvis ordinis brevem characterem exhibet, aliamque quæ ſingulorum genera enumerat, horum expoſitioni dicata eſt. Nil utilius ſcribi potuit, quam omnium familiarum character ſecundum omnes plantæ partes, cum viribus & exceptionibus, quodque vel ſolum ſufficeret ad perpetuam famam auctori excitandam. Hanc tractationem ipſa Genera ſequuntur, ſingula per tabulas per omnes partes tam accurate deſcripta, ut vix ulterius quid deſideres. Subnectit indicem locupletiſſimum, quem ratione generum recentiorum, ſi cum Pinace BAUHINIANO compares, haud errabis.

Sed ut nulla humana perfecta ſunt, neque hoc opus, quod quidem

157) v. c. *Hoiriri*, *Ucacou*, *Goſoul Reme*, *Viſhnu* & innumera alia, partim & propria ſua, ſ. potius loci natalis Senegambiæ, quæ retinuit; v. plura in recenſione libri Göttingenſi, (Gött. Anz. 1764. p. 845). Provocat quidem ad Cl. LUDWIGIUM p. 134. ſed vereor, ne ea ipſa conditione quam addidit ille, ut apta ſint & pronunciatu facillima, plurima ADANSONII reprobentur.

158) v. c. p. 177. Loco Lychnideæ ſubſtituit nomen *Fonna* genericum, hujus ſpecies 1. dicatur *Fonna-a*, 2da *Fonna-e* & ſ. p. his exhauſtis vocalibus, mutæ adjungendæ literæ adeoque ſpec. 6. dicenda *Fonna-ba* &c. Idem hoc eſt atque Orchis, Piſtolochia &c. *prima*, *ſecunda* & ſic porro, quo veteres illi uſi ſunt. Ne dicam pluribus id forte riſum moturum fore, nihil eo obtinetur, niſi ſæpius mutandi neceſſitas, quam quum ipſe agnovit, aliam proponit, v. c. *Aparine* ſimpliciter dicta, *Aparine-Rubia*, *Aparine-Mollugo* &c. Nonne vero hæc nomina trivialibus Linnæi ſunt quam ſimillima? Vereor etiam, ne his adhibitis incertiora omnia redderentur, ac ſi in characteres eſſentiales ſingulares & Generum & Specierum inquireremus, quibus minorem fidem adhibere videtur, quam quidem deberet p. 105. n. 2. quos dicit *Caracteres ſaillans & uniques*. Exempla horum dedit M. ADOLPH. JULIAN. BOSE in peculiari Diſſ. *de disquirendo Charactere Plantarum eſſentiali ſingulari*, Lipſ. 1765. 4. qua nil præſtantius legi.

dem pretio ejus nil derogat. Sæpe quæſtio in mentem venit, cur in initio T. I. omnes auctores ad Claſſium naturalium trutinam examinet, quorum multi vix quid illæ ſint noverint? ſed ſola qualicunque diviſione uſi ſunt [158b]), præſertim quum ne ſuis quidem Familiarum naturalium nomen abſolute tribuat [159]). Sæpe etiam, cur aliquibus horum tam parvum ſectionum naturalium numerum tribuat qui tamen plures habent? [160])

Neque omnes ipſius ordines æquales fore, facile eſt perſpectu. Præter eos enim quos ipſe excipit [161]), plures ſunt, quæ ex ſua ipſius definitione [162]) naturales non videntur [163]), ne ſub ea quidem conditione, quam de mediis & extremis ſupra attuli. Summopere optandum foret, ut horum generum ſpecies, quarum 8000. ſe habere inque iis 300. novas ex illo itinere ad Senegambiam aſſerit [164]), prodirent, dumne ad eam regulam confectæ quam pag. 177. Præfat. protulit. (v. not. 158.)

Sed nihil mihi dixiſſe viderer de inſigni opere, ſi peculiare quoddam ejus meritum ſilentio præterirem, nempe nova illa 65. ſyſtemata quæ conficienda proponit, quorumque primas ipſe lineas duxit. Magna

158 b) v. c. omnes quos a Trago inde recenſet usque ad Simonem Pauli p. 92. T. I.

159) pag. 188. „On donnera le nom qu'on voudra à mes Familles - - je ne „leur donnerai pas ce faſtueux nom des Familles naturels. chacun „les qualifiera come il jujéra à propos,"

160) v. ſupra exemplum not. 40.

161) Nempe Familiam 22. Vaccinia, 56. Ara (Piperitas Linn.) 54. Ciſtos. vid. pag. 199.

162) pag. 94. „Claſſes naturels, c'eſt àdire des Claſſes ou il n'entre au„cunes Plantes qui ne conviennent entr'elles."

163) In exemplum citare liceat Apocyneas, Amaranthos, Thymelæas & Piſtacias, quippe quibus plures plantæ immiſcentur, quas illa lex excluderet.

164) p. 116. ubi tamen miror inter eos, quorum catalogum ibi exhibet, qui multas novas ſpecies protraxerunt, LEONH. PLUCKENET omiſſum eſſe; de quo Linnæus Bibl. bot. p. 48. probat nullum Botanicum plures plantas detexiſſe. Nec ullibi hujus mentionem ab eo factam fuiſſe memini.

Magna ſane lux inde Botanicæ affulſura videtur, ſi plures eorum elaborentur; materia pluribus libris, aptiſſima, digniſſima, utiliſſima præſto eſt; habet in quo ſe exerceat Botanicorum induſtria [165]). Utinam plures haberemus ADANSONIOS!

§. XX.

Ne vero Gallia tanto Viro ſuperbiat, alias gentes deſpiciens, in vicina Anglia, quæ pariter atque illa per ſat longum tempus, a Rajo ſcilicet inde, novum non viderat ſyſtematicum: ſurgit JO. HILLIUS, de quo iterum fuſiorem dictionem excuſare licebit, quum paucorum in manibus eſſe librum ipſa inſpectio veroſimile reddat. Variis jam operibus celebris proprio ſumtu primum Tomum, ſequentes ſub auſpiciis Illuſtriſſimi BUTE edidit *ſyſtematis Vegetabilis* (THE VEGETABLE SYSTEM). Primum quidem Tomum non multum morabor, quippe phytologicum. At in ſecundo novum profert ſyſtema, poſtquam primis paginis PARTES PLANTÆ fere omnes iconibus æneis & explicatione declaraverat, quæ in hanc Philoſ bot. LINNÆI particulam a §. 79-131. Commentarii inſtar ſunt [166]). Illud ex omnibus partibus fructificationis deſumitur ejusque Schema huc transſcribi operæ pretium videtur [167]).

165) Ipſe ea variæ dignitatis eſſe dicit pag. 204. quorum aliquot maxime commendabilia §. 27. adducam.

166) Nempe tabulis æneis XIII. & I. pro explicanda Clave.

167) Inſcripſit illud: *A Table of the Diſtinctions and Characters of Claſſes in the artificial method, or Index of Plants.* Indicem enim nominat, (quia ad reperiendas Plantas adaptavit), non tabulam ſolum ſed integrum opus; & Linnæi Species eum uſum, ob aliquas paſſim difficultates ſyſtematis, hujus vices ſupplere non poſſe oſtendit.

Plan-

- Plantæ ſunt
  - Herbæ, floribus cuique
    - manifeſtis
      - collectis in
        - calycem communem
          - ſtaminibus unitis — *Cl.*
            - corollis tubulatis — 2. Floſculoſi.
            - tubul. radiat. — 1. Radiati.
            - ligulatis - - 3. Semifloſculoſi.
          - diſtinctis - - 4. Aſſociatæ.
        - proprium - - 5. Aggregatis.
      - ſeparatis, pedunculis
        - ex unico centro - - - 6. Umbellatæ.
        - vario
          - perfectis *)
            - completis, h. e. calyce & corolla donatis
              - regularibus, 7-13. 1-2-3-4-5-6- & polypetalis
              - irregularibus 14-20. - - - -
            - incompletis
              - petalodeis ſine calyce 21-27.
              - apetalis - - 28-35. 1-2-3-4-5-6-7-8-phyllis
              - utrisque deſtitutis 36.
              - flammeis - - - 37.
          - imperfectis
            - maſculis - - - 38.
            - fœmineis - - - 39.
    - occultis
      - terreſtres, conſtantes
        - foliis - - - - - - 40. Filices
        - articulis - - - - - 41. Muſci.
        - utrisque nullis - - 42. Fungi.
      - marinæ. - - - - - - 43. Marinæ.
  - Arbores.

*) v. notam 139. ad §. 17.

Data hac clave, & characteribus ordinum in annexa tabula ænea exhibitis, in ipſo opere genera ſingulorum exponit, quæ cum ſpeciebus ſuis deſcribit, hasque cum partibus generis, quæ characterem ſinguli efficiunt icone proponit. Opus quod magnificentia & ſplendore Horto Malabarico æquale, utilitate ſuperius etiam haud inepte dixeris, quod ad finem perductum ad omnes fere plantas Specierum LINNÆI icones exhibebit 168). Finis, quem ſibi auctor propoſuit, eſt, ut tironibus cognitionem plantarum faciliorem reddat, quem, ſi apud noſtrates tam ſumptuoſo opere attingere voluiſſet, vereor ne ſpe excidiſſet. Proſtant ejus Voll. VII. quæ Claſſes totidem abſolvunt 169). Lectu digniſſimus T. II. liber tertius ſyſtematicos præcipuos recenſet, & cauſam exponit, cur ipſe aliud elegerit. Deprecatur objectionem, ordines naturales dilacerari, conſulto id fieri dicit, quum animus ſit ea omnia evitandi quæ vel per momentum temporis progreſſus tironum retardarent 169b).

Qua-

168) Id quidem inde jam colligi poterit quod Tom. II. qui plag. 30. & tabulas æneas 87. habet, in his 57. ſpecies Centaureæ Linnæi exhibeat.

169) Omnia Londini, folio
Volum. I. prodiit 1759. continet PHYTOLOGICA experimenta & obſervatt. plagg. 40. Tab. æn. XXI.
— II. — 1761. continet explicationem terminorum, clavem methodi & primam ejus claſſem, RADIATAS; plagg. 30. Tabb. LXXXVII.
— III. — 1761. continet FLOSCULOSOS plagg. 13. Tabb. L. quæ cum prioribus numero continuantur.
— IV. — 1762. — SEMIFLOSCULOSOS — plagg. 12½ Tabb. XLVI.
— V. — 1763. — AGGREGATAS; plagg. 17. Tabb. LIII.
— VI. — 1764. — UMBELLATAS; plagg. 16. Tabb LXII.
— VII. — 1764. — *primam Seriem* MONOPETALARUM plagg. 16. Tabb. LXIII.
Ulteriora non vidi, nec novi quot dein edita ſint.

169 b) „Let not ſome Critick tell us - - that we break all natural Claſſes, „and ſeparate near relations; we mean to do ſo. We mean in the „following Work to have no merey upon any Claſſ, any Order, „any ſyſtem, that ſtops a minute our purſuit.“ Tom. II. p. 44.

Quare & repeti vult idem genus ſub variis claſſibus ad quas referri poſſe videtur. Methodum hanc propoſitam peregregiam eſſe non eſt qui negabit, ſed pretium libri obſtabit, quo minus multorum manibus feratur.

§. XXI.

ALLIONI & GOUAN antea forte jam citandi fuiſſent, quippe qui Methodum Ludwigianæ ſimilem ſecuti ſunt. Ille [170]) Claſſes RIVINI ſuas fecit, miſſa tamen regularitate petalorum, Claſſes LINNÆI vero ordines; hic [171]) easdem Claſſes RIVINI cum regularitate petalorum aſſumſit, ſtrictius vero illo Claſſes LINNÆI in ſuos ordines transtulit, adeoque & Gynandria & Monœcia &c. in ſubdiviſione occurrunt. Addidit & characteres, quos ſecundarios dicit generum ex propriis obſervationibus, accidentalibus illis Cl. BOEHMERI ſimiles, §. 18.

§. XXII.

Propter rei dignitatem intermittere non poſſum, quin alius operis incepti mentionem faciam, quamvis pars tantum ſit ſyſtematis futuri, RUDIMENTA PLANTARUM puta, DAV. MEESE Hortulani Franequeræ [172]), quæ directore & interprete Cl. SIM. FRID. HAHNIO Prof. Bot. Ultrajectino prodierunt. Cognoverat jam ſub exitu ſæculi proxime elapſi PETR. MAGNOLIUS [173]) ſyſtema confici poſſe ex cotyledonum inſpectione, quod varii paſſim citarunt, nemo exſecutus eſt. Neque enim omnibus fere uſitata diviſio plantarum in mono- & polycotyledones huic ſcopo ſatisfacit. Primus itaque hic fragmentum dedit experimentorum a ſe factorum, maximi ſane æſtimandum. Quum in paucorum manibus ſit libellus, viſum eſt potiora in conſpectum hîc proferre. Sunt ipſi Plan-

170) Synopſis methodica horti Taurinenſis, Aug. Taur. 1762. 4.

171) Antonii Gouan Flora Monſpeliaca ſiſtens plantas 1850 ad ſua genera relatos & methodo hybrida digeſtas &c. Lugduni 1765. 8.

172) „Pl Rud ſive earum ethodus, ducta ex differentia earum ſeminum, „cotyledonum aliorumque partium quæ brevi tempore poſt earum „propullulationem ac ulterius incrementum in iis conſpiciuntur; „inveſtigata effecta ac compoſita a DAV. MEESE; Prima pars. Leo„ward. 1763. 4. plag 4 latine & belgice “

173) in præfat. Prodromi generalis hiſtoriæ plantarum, & ex eo Adanſ. T. I. p. 22.

Plantæ ſunt

Monocotyledones, cotyledone
- inviſibili,
  - perforato
    - cortice ſeminis integro : - - - - TRIPSACUM.
  - radicato, h. e. planta prodit
    - radice (*ſimplici*) rectâ deorſum tendente - - ZEA
    - fibroſa - - - - - { SECALE. AVENA.
  - funiculato, h. e. funiculus umbilicalis tendit[174])
    - deorſum
      - e dorſo cotyledonis: - - PHOENIX
      - fine altero ejus: - - - NARCISSUS[175])
    - ſurſum
      - e dorſo - - - - - COMMELINA
      - fine altero - - - WACHENDORFIA
- viſibili
  - cuculatæ, h. e. poſito in apice primi folii;
    - ſubulati ſolidi ſucculenti: - - - ALLIUM

Dicotyledones
- inviſibiles
  - Semireniformes
    - cartilaginoſæ - - - - VICIA FABA
  - Semigloboſæ
    - cartilaginoſæ - - - - PISUM
- viſibiles
  - Semioviformes
    - cartilaginoſæ
      - parum eminentes - - - PHASEOLUS
      - longe - - - - - DOLICHOS
  - exſectæ
    - cartilaginoſæ
      - limbo acutangulo MIMOSA
        - in criſpatam auriculam deſinente - - POINCIANA.

Hos

Hos omnes iconibus 19. in duobus tabulis expreſſit & ulterius deſcripſit. Promittit in Præf. ſe perrecturum, quod num factum ſit neſcimus, ut fiat optamus [175 b]).

§. XXIII.

Ab omnibus his diverſa methodus Cl. GE. CHR. OEDERI Elementis ejus Botanices ineſt, ſplendido *Floræ Danicæ* opere præfixis [176]), de quibus ſolidiſſimis hic diſſerendi locus non eſt, præter, quod ad eam methodum attinet. Mixtam eam dicit Cl. Auctor, quum nec ſtricte artificialis, multo minus cohærens naturalis ſit, ordines tamen naturales ſic ſatis ſervet [177]). Diviſiones primarias & ſecundarias literis diverſis, non numeris, inſignit, quod in citando ſua non caret commoditate. Octo in univerſum Claſſes conſtituit, quæ ſunt Cryptantheræ, Monocotyledones [178]), Amentaceæ, Incompletæ, Calycicarpæ, Calycanthemæ, Monopetalæ, Polypetalæ, (§. 146.)

174) Vox ambigua, quum & de ea parte dicatur qua ſemina adhærent pericarpio; quare aut ea non ſunt embryones dicenda, aut aliud alterutro loco ſubſtituendum vocabulum.

175) Affinitas Liliacearum cum Palmis vel ex hoc capite probatur.

175*b*) Proponam ex ore Cel. BUETTNERI methodum faciliorem Cotyledones obſervandi, in qua terræ mandari ſemina non opus eſt. Sumatur dolium vinarium mediocre (Anker) & ſerra transverſim diſſecto ſubtendatur panno laneo qui clavibus undequaque expanſus affigatur. Dividatur illud in ſpatia minora quadrata, ductis ex omni parte filis latioribus, quæ ſpatia numeris inſigniri debent. Immittantur iis ſemina quæcunque, & quotidie aliquoties aqua conſpergantur. Sic vel in hyeme media nullo negotio germinatio poteſt conſpici & quicquid notatu dignum obvenit, numero addito in Adverſaria conjici. Hanc methodum ſecutus eſt Cl. DYKE Verbi divini Miniſter in Helvetia quum hyemem anni 1764. hic commoraretur, eumque rogatum velimus ne ſuas nobis invideat obſervationes.

176) Sigillatim quoque edita ſunt illa Hafn. 1764. & germanice verſa 1766. 8.

177) §. 145.

178) Quamvis hæc abſtruſior ceteris videatur, quum in ſenſus non cadat nota quæ nomen ordini dedit, remedium tamen attulit Cl. Auctor eo, quod in expoſitione characteris §. 178. alias exhibeat, ſatis manifeſtas, poſtquam e terra prodiit planta.

(§. 146.). Harum Characteres expoſuit a §. 172. inde ad §. 208. obſervationibus doctiſſimis & utiliſſimis plenis [179]). Monet etiam (§. 208.) præcipuas tantum Europæ borealis Claſſes eam comprehendere methodum, attamen ejusmodi eſt, ut plures etiam exoticas ſibi inſeri patiatur.

§. XXIV.

Expoſitis plurimis partium fructificationis relationibus, SITUS adhuc nemini dictus ſupererat, quem quidem quoad ſtamina adhibuit Cl. IO. GOTTL. GLEDITSCH, qui propoſito jam 1749. ſyſtematis ſchemate [180]) huic ſuperſtructi, anno 1764. integrum illud evulgavit [181]). Monet autem in operis Præfatione (pag. 14.). Situm ſtaminum eo ſenſu eſſe ſumendum, ut ad locum inſertionis eorum referatur, alias auctorem accuſares, non recte obſervaſſe, quod quidem accuratiſſime fecit. Quare genus *Mirabilis* ad Thalamoſtemones refertur &c. nec in *Paſſiflora* ipſi germen eſt illa pars, cui ſtamina inſident, ſed receptaculum elongatum. Omnem fructificationem Vegetabilium monoclinam & diclinam ſecundum triplicem ſtructuram exploratam [182]) dividit in PHÆNOSTEMONEM & CRYPTOSTEMONEM; in illis ſtamina vel *receptaculo fructificationis*, *vel petalis*, vel *calyce*, vel *ſtylo* denique inſerta ſunt; has omnes in minores diſpeſcit ex antherarum numero & filamentorum coaleſcentia, quas iterum minores excipiunt, adeo ut, dummodo verum ſenſum denominationis claſſium teneas, & applicare didiceris, ad genus te perventurum fore dubium non eſt. Generum characteres, quamvis plurimi ex perill. LIN-

179) Inter quas ſingularis viſa eſt illa §. 176. p. 303. edit. german. quam & obſervatio Præceptoris Büttneri confirmat, qui ſemina Muſcorum nil niſi gemmas eſſe contendit, inque ſuo Herbario ampliſſimo ſpecimina habet in quibus ea progerminare inceperunt.

180) In Memoires de l'Acad. des Science de Berlin, ad ann. 1749. editis 1751.

181) I. G. GLEDITSCH ſyſtema Plantarum e ſtaminum ſitu cum characteribus eſſentialibus Berol. 1764. 8vo.

182) Hæc me non intellexiſſe fateor quum nullibi explicavit auctor.

Linnæi deſumti ſint, longe tamen breviores illis ſunt, quum reliquæ determinationes claſſibus & ordinibus contineantur.

§. XXV.

Eodem cum præcedenti tempore IACOB. WERNISCHECK edidit aliud ſyſtema ſecundum numerum Laciniarvm Corollæ [183]). Sed liceat ſtatim monuiſſe, *Laciniæ* vocem non adhiberi alias ſolitam eſſe, niſi de corolla monopetala, quum vero nomen illud eo usque Cl. Auctor extendat, ut plura petala inſtar ſectionum floris monopetali conſideret, aut Lector de novo hoc ſignificatu inſtruendus, aut nomen ſyſtematis mutandum, aut confitendum eſt, non ex uno fundamento diviſionem fluxiſſe. Neque enim excuſatur, quod in præf. *Limbum* illud dicat, quod ſuas viginti claſſes ſuppeditavit, quum & hæc vox de monopetalis tantum adhiberi conſuevit. Ultra Claſſes non progreditur, eæque ſane facillimæ ſunt, inprimis quum numeri proportionem ſervavit, adeoque plantas petalis 3 & 6. itemque 2. 4 & 8. tandem 5 & 10. donatis in unam ſemper conjecit; quod dimidiam harum partem naturalem conſervat. Quamlibet claſſem ſequitur diviſio ulterior per tabulas, cum eſſentialibus generum characteribus, qui dein ex editione 4ta Gen. Pl. Linnæi ſinguli fuſius exponuntur. Quare non mirum, ſi aliqui horum characterum erronei ſint, quum noviſſima editio multa mutavit. Neque tamen minus & liber & methodus ſummam promereri videntur commendationem, ideoque & quam in præf. promittit Cl. Auctor Floram Hungaricam ſollicite exſpectamus.

§. XXVI.

Venio jam ad ultimum eumque recentiſſimum ſyſtematis alicujus auctorem Cl. IO. HENR. NEPOMUC. CRANTZIUM [184]) a quo

183) iac. wernischeck Genera Plantarum ſecundum numerum Laciniarum Corollæ diſpoſita, Vindob. 1764. 8vo.

184) i. h. n. crantz Inſtitutiones rei herbariæ ſecundum nutum naturæ ex habitu digeſtæ Vindob. 1765. 8vo. Tomi II.

quo haud parum me diſſentire conſiteor. Querelis & exemplis lectu jucundis in præfatione in eos omnes invehit, qui ex una, quacunque demum, parte ſyſtema artificiale conficiunt. At enimvero, aut certum eſt, duabus, ut hodie res ſe habet, methodis opus eſſe, altera qua nomen plantæ eruatur, altera qua attributa ejus cognoſcantur, h. e. artificiali & naturali, aut ſecus eſt. Si poſterius contendat auctor, rogatum eum vellem, an nulla planta inter noſtrates ſit (ne de novis inveniendis dicam) quæ ad ordines naturales redigi ſe nondum ſinat? ſaltim non ſine aliorum contradictione, & nominarem *Berberim*, *Plantaginem*, *Empetrum*, *Trapam?* ſuppreſſis quae paſſim in hortis occurrunt exoticis. Magis Botanicam callet auctor, quam ut hoc neget, quin ipſe pag. X. præf. confitetur. Sequitur ergo, minus nos carere poſſe indemnes methodo artificiali, niſi eas prorſus omittere velimus plantas, quarum hæc eſt conditio. Iniquius autem inde eliciet, eas quarum ordo naturalis cognitus eſt, in artificiale chaos rejici, niſi eos dicat, *qui receptum Ariadneum filum in Gordios implicant ſolo gladio ſolvendos*, h. e. qui a quocunque exorſi principio eodem non quam fieri poteſt ſtrictiſſime inſiſtunt, adeoque ſe ſectantes in diverticula ſeducunt. Quicquid enim elegeris methodi, naturalem an artificialem, eo ſtandum eſt, nec aliena immiſcenda, neque genera neque claſſes, niſi quatenus ex eodem principio ſyſtematis primario deduci poſſunt [185]), quod probe notandum. Jam vero judicent alii, quinam illud maxime faciant, ſyſtematis ſexualis, vel Gleditſchii aſſeclæ, an Moriſoni aut Hermanni? Et ſi *natura, ut eſt, nuda, protrahenda eſt* (quemadmodum jubet p. XII.) quid quæſo melius excogitari potuit ſyſtemate ſexuali? quum CÆSALPINUS jam corticem rumpi dixerit, ut interanea plantæ pateant [186]) in flore; hujus vero eſſentiam in ſtaminibus & piſtillo poſitam eſſe

187)

185) Hoc addo ne quis *Pentandriam* v. c. Linnæi accuſet, quod in ea Aſperifoliæ, Solanaceæ, Contortæ &c. contineantur; hi enim ordines non qua tales, adeoque diverſiſſimi, ſed ex lege una eademque ſyſtematica, nempe ob ſtaminum numerum, in una Claſſe occurrunt.

186) Citante Linnæo in Cl. Plant. pag. I. not. 3. & Adanſonio in Præf.

[187]) poſt tot obſervationes, demonſtrationes, experimenta Cl. Auctorem vix negaturum fore credo. An forte de dignitate hujus detrahit, quod omnibus hactenus notis vegetabilibus applicari poſſit, ſi Filices & Muſcos Algasque exceperis? Id vero prorſus non video quid ſibi velit illud Auctoris vaticinium (p. XIII.) „diem deleturum „eſſe commenta Pentandriæ Digyniæ, Didynamiæ, rel. contra vero „permanſura nomina Umbelliferarum, Ringentium &c.". Contrarium auguratur, ut auctoritati opponam auctoritatem, IO. HILLIUS [188]). Nec rationem video, cur vilipendat, quin indignetur fere, Umbellatas, Campanaceas, Alſinaceas (addo Contortas & Aſperifolias), ſtaminum numero convenire, quos ordines a ſe invicem longe natura repellat? (p. XV.). Numquid forte Linnæus dixit, has ejusdem ordinis eſſe, propterea quod ex primario ſui ſyſtematis principio convenirent? is qui toties declarat non dare ſe velle methodum naturalem [189])? non magis profecto id dixit quam Commelinam gramen ideo eſſe quod triandra ſit *). Reliquis vero quæ p. 32. affert exemplis §. 12. jam obviam iviſſe mihi videor, cui hoc unicum addo quod ipſe Cl. Auctor vel invitus Linnæum hac in re excuſet quum p. XLI. dicat: „ſi planta inveniretur 4. 10. 20. ſtaminibus, ſe„mina ſub flore pentapetalo duo conjuncta in umbella proferens, „non claſſe ſed GENERE diverſam fore". Cur ergo illa genera: Polycarpon, Arenaria, Spergula ipſi quoque non ſunt peculiaria genera? Tomo II. Gen. 1021.

Sequen-

187) Philoſ. bot. Linn. §. 88.

188) Sic enim ille Præf. T. I. Veget. Syſt. pag. 24. „Linnæus, too great for praiſe, after having unſecceſſfully propoſed his thoughts in England, publiſhed in Holland that Syſtem of Plants, which characterizes the Claſſes acording to the filaments and ſtyle, and take into the general diſtinctions all the flowers. „*This ſyſtem*, the „ſucceding 24. Years (anno 1759.) have more and more *eſtabli*„*ſhed;* and if we make conjecture of its value, IT WILL LIVE (EVEN WHEN A NATURAL METHOD SHALL BE FOUND) SO LONG AS THERE IS SCIENCE".

189) v. ſupra notam 110.

*) cujus auctor p. XXXIII. arguit ipſum.

Sequentibus dein Habitum pro unica norma ſyſtematum declarat [190]), eumque vel abſolutum dicit vel affinem ſ. deliqueſcentem, illum ubique imperare generibus, ordinibus, claſſibus notasque infallibiles ponere; hunc in aliqua characteris abſoluti parte deflectere ait. Hinc ſequentes proponit Claſſes: Cryptanthas, Incompletas (quae quidem nulla totius ſyſtematis ſexualis facilior eſt) [191]), unde in Compoſitas, hinc ad Gramina, Palmas, Liliacea ducit. Hactenus bene, quin optime. Affinitates enim non ſimplices hæ inter ſe habent. A Liliaceis in Ringentes [192]) facilem eſſe tranſitum dicit, hinc in Papilionaceas, Cruciformes, Umbelliferas, Columniferas, Calycifloras, Fructifloras, pergit, addens quos ipſe artificiales dicit Pauci- & Multiſtemonum, vocibus hybridis uſus. Sed quis hîc nexus eſt? anne hæc fragmenta ſunt? anne ſcopæ diſſolutæ? In expoſitione harum dedit breves ordinum characteres quin breviſſimos, generum quoque, & ſpecies ad Linnæi normam exhibet, quem ipſum quidem magni æſtimat, & obſervandis tranſitibus ex una ſpecie in alteram, de genere ad genus &c. quippe qui plurima viderit, ſolum fere idoneum dicit.

§. XXVII.

Methodi particulares jam exponendæ eſſent & Claſſes ſingulæ ſi quæ ex eo tempore, unde orſus ſum, explicatæ ſunt. Sed quamvis minor earum numerus ſit quam univerſalium: tamen ne minis longam tractationem ſiſtamus, eas jam omittimus; olim forſan, ſi DEO viſum fuerit, eas declaraturi.

Reſtat itaque id unum, ut vel digito ſaltem indice oſtendam, quæ poſt tot labores exantlatos hodienum ſupereſſe videntur DESIDERATA. Ea vero *ratione Syſtematum* hæc fere ſunt:

I. Ut aliquot Syſtemata elaborentur eorum, quæ Adansonius pro-

190) Statim poſt præf.

191) An enim ordo Monophytarum & Diphytarum facilior ſit Amentaceo non equidem dixerim; & ipſe videat num ſatis ſe excuſarit miſcendo hæc; pag. 42.

192) Hoc quidem ſimpliciter ponit pag. 501. T. I. ſed nullo exemplo probat. Forte culpa mea eſt, quod eum non ſim aſſecutus.

propoſuit. Inſignis enim horum uſus foret, tum ad plantas plures penitius noſcendas, tum, quod maximum eſt, novas etiam cognitarum relationes detegeret, unde novi earundem uſus certo certius pateſierent.

Inter ea vero præ reliquis eminere videntur [193]):

1. Ratione BOTANICES PURÆ

14. de Gemmatione.
21. - Foliatione.
22. - Stipulatione.
42. - Staminum Figura.
46. - Antherarum Situ.
47. - - - - Figura.
48. - Pollinis Figura [194]).
49. - Germinis (ovarii) Situ.
54. - Placentatione.
57. - Numero valvularum quibus ſemen reconditur.
60. - Embryonis complicatione.
61. 62. - Germinatione.

2. Ratione BOTANICES APPLICATÆ.

7. de Succis.
8. - Tincturis quas edunt.
10. - Saporibus
11. - Odoribus.

Quæ

193) Miſſa facio ea, quæ jam ab aliis exſecuta ſunt, v. e. illud 45. de Proportione ſtaminum ad corollam aut calycem multas ſectiones dedit Methodo perill. HALLERI. 41. de ſtaminum ſitu, GLEDITSCHIUS confecit § 24. & quæ ſunt alia.

194) Nihil fere de ea exploratum eſt. Quamvis enim ex literis Cl. VERDRIES Actis Erud. Lipſ. ad a. 1724. pag. 409. nomina & figuræ 50. ſpecierum ſint inſertæ ex 100 quas obſervavit ille, tamen illæ multis modis laborant. Neque focum Microſcopii, quocum obſervavit, determinat, neque figuras tales exhibuit, quæ te inſtruant, ita ut illis 50 vix 4 utiles interſint. Si conjecturam proferre liceat, crederem cum Cotyledonibus forte analogiam habere; legibus ſaltem adſtricta ſit ea, neceſſe eſt, quum natura nusquam ſe exlegem ſiſtat.

Quæ omnia quanta ſimul luce Phytologiam illuſtratura eſſent, facilis vel imperito eſt conjectura.

II. Ut plurium Claſſium ſive artificialium ſive naturalium pleniores dentur deſcriptiones, ut, comparatis pluribus, certiores inveniantur vel limites vel tranſitus.

Si quis vero ex me quærat, quæ illarum præferendæ ſint, ſuaderem, ne ſtatim extremos curratur ad Indos, & ſumtuoſo opere deſcribantur Palmæ, Aromata &c. ſed domeſticæ prius, quas nobiscum habemus.

III. Ut Genera nondum ſatis certa & extricata melius deſcribantur, imperfecta perficiantur, partim augendæ ſcientiæ, partim futuri uſus cauſa. Tum novus labor exoritur, facilior vero ſimul redditur, nova nempe pariter ac vaga quam fieri poteſt proxime ab affinibus ſuis collocandi.

IV. Ut denique, quod quidem uti difficillimum ita nobiliſſimum putandum eſt, hi ordines, expletis deſideratis modo dictis (I-III). arctius inter ſe combinentur, in claſſes ex ſua affinitate diſponantur. Obſtat quidem huic quo minus ſperandum ſit, quod ea multiplex ſit, ut ſapienter monuit primus perill. HALLERUS, poſt eum LINNÆUS [195]) CRANTZIUS & PALLAS [196]); quare ex ſententia ſummi BUETTNERI, judicis tanto magis competentis, quanto ipſe in iis aſſequendis magis laboraverit, vix ſpes eſt poſt ſæculum integrum nos ab iis propiores fore.

Heu! quantum reſtat! quantum eſt quod neſcimus!

195) v. Phil. bot. §. 77. „Plantæ omnes utrinque affinitatem monſtrant „uti Territorium in mappa geographica.“

196) in Præf. ad Elenchum Zoophytorum Lugd. Bat.? 1767. 8.

THE-

THESES.

I.

Empirica plantarum officinalium cognitio Medico non ubique ſufficit.

II.

Chemia, prouti plerumque adhibetur, parum prodeſt ad vires plantarum cognoſcendas.

III.

Incognitarum plantarum vires ad ordines naturales cognitarum ſunt ponderandæ, tum vero experimenta rem dirimant.

IV.

Optima remedia e regno vegetabili Barbaris accepta referimus, v. c. Corticem peruv. Jalapam, Rhabarbarum, alia innumera; optima ergo & in poſterum ab iis erunt repetenda.

V.

Fungi e regno vegetabili ad animale videntur ablegandi.

VI.

Germinatio magni momenti eſt in indagandis ordinibus naturalibus.

VII.

Plantæ ſolanaceæ, inprimis Datura Metel Linn. & Phytolaccæ, efficaciores ſunt in cancro, quam quidem Conium maculatum ſ. Cicuta.

VIII.

Unicum tamen exemplum, in quo hæc opem tulit ab artis perito notatum, plus valet, quam decem in contrarium.

IX.

IX.

Metaſtaſes criticæ æque oriuntur ex virium defectu, ubi abundat materia febrilis, quam ex omiſſo evacuantium ſufficiente uſu oriri ſolent.

X.

Ceruminis aurium ſecretioni peculiare commercium eſt cum ſecretione bilis.

XI.

Metus periculi ex variolis naturalibus magni ponderis argumentum præbet ad commendandam inſitionem.

XII.

Morbillorum in variolas transmutatio, & vice verſa, non videtur unquam contigiſſe.

ERRATA EXSTANTIORA.

Pag. 3. not. 2. ab initio pro *Corpis* l. Carpit.
10. l. 10. pro *ice* l. unice
2. 25. l. 18. - - POLYC. LEYSERUM l. FRID. WILH. LEYSERUM
l. 20. - - JO. SCOPOLI l. JO. ANT. SCOPOLI
- 23. not. 99. l. 3. ab ultima: pro 1762. l. 1761.
100. l. 2. - - - Actis Holmienſ. tum lat. tum ſuecicis lege: Actis tum Holm. ſuecicis tum Upſal. latinis,
25. not. 106. ad Gött. Anz. 1760. addas St. 129. p. 1111.
37. not. 146. l. 3. ab ult. pro moritur lege morabitur.

PRAE-

PRAENOBILISSIMO ET AESTVMATISSIMO

SVO

PAVLO DIETERICO GISEKE,

S.

PHILIPPVS GEORGIVS SCHROEDER

ARCHIATER REGIVS ET MED. PROF. ORD.

Permittas, præſtantiſſime candidate, & me participem fieri iuſtæ voluptatis TVAE, *quam quisque ex conſecutis ſummis honoribus merito ceperit, qui* TVI *non diſſimilis, vere ſolidiori doctrina, animique tot egregiis dotibus & ornamentis dignum ſe iis comprobavit. Etſi enim haud parum induſtriæ, quam erudita quoque præſens Diſſertatio* TVA *ſatis declarare poterit, in eo utique collocaveris, quo abſolutiorem exactioremque naturalis hiſtoriæ & botanices in primis cognitionem adſequaris; minime unquam tamen amœniora hæc ſtudia impedivere, ne ſummam & meis in ſcholis curam ac diligentiam, ad exactius percipiendum artis ſalutaris ambitum, adhibueris. Neque vero vel in eo* TE *ſubſtitiſſe ſum lætatus, quod præcepta therapeutica in lectionibus meis expoſita accuratius animo comprehenderes, ſollicitaque meditatione in ſuccum, quod aiunt & ſanguinem verteris; verum etiam, de propriæ obſervationis inſigni utilitate atque neceſſitate plane perſuaſus, ſpecialiſſimas præterea ſcholas, quibus in facienda ægris præſentibus medicina praire ſoleo, ad confirmandam ulterius expoliendamque* TVAM *doctrinam quam diligentiſſime frequentaſti, mihique ſimul, cum de ſtatu ægrorum referres, tum praclarae ingenii dexteritatis, tum animi quoque de ſalute noſtrorum ægrotantium quam maxime ſolliciti, incomporabilia exhibuiſti ſpecimina. Quare ergo, quum ad ſuscipienda medentis officia ex voto præparatus, honores, quos dignioribus ordo noſter decernit, ſummos iam conſequaris, non poſſum, quin ex pectore ſinceriſſi-*

mo

me illos TIBI *gratuler, benigniſſimum quoque Numen precatus, felix & fortunatum eſſe iubeat, quod meditaris iter literarium, patriosque dein ad Lares* TE *ſalvum, ſoſpitem & incolumem reducat, nec unquam non, ad ultimam ætatem, gratia ſua* TVIS *rebus largiter adſit. Vale mihi que porro fave. Scribebam d.* XXIV. *Octobr.* CIↃIↃCCLXVII.